



신 제 품 홍 보 자 료

작성부서	기획GROUP 경영기획팀	영업GROUP 영업기술팀
책 임 자	이상석 팀장 (031-740-2394)	김창환 팀장 (031-740-2220)
담 당 자	김규화 대리 (031-740-2146)	
배 포 일		

“삼영전자, 난연성※ 알루미늄 전해콘덴서 『NLF 시리즈』 개발”

※ 난연성(難燃性): 불에 잘 타지 아니하는 성질

알루미늄 전해콘덴서 생산업체인 삼영전자공업(주) (대표이사 회장 변동준, www.samyoung.co.kr)은 105℃ 5,000시간 수명 보증이 가능하고 난연성(難燃性)을 가진 알루미늄 전해콘덴서 “NLF 시리즈”를 세계최초로 개발했다고 발표했다.

최근들어 전자기기의 안전성에 대한 시장의 요구가 높아지고 있다. 특히 화재와 같은 PL사고(제조자 책임 또는 생산자 책임)는 인명 또는 재산에 피해를 끼칠 수 있는 중대한 문제로서, 이에 대한 대비책이 필요한 SET 업체들의 요구에 대응하기 위해 삼영전자는 난연성을 가진 알루미늄 전해콘덴서 “NLF 시리즈”를 개발하였다.

알루미늄 전해콘덴서는 양극Foil과 음극Foil, 그리고 전해질(전해액)로 구성되어 있는데, 과전압 또는 물리적 충격으로 인해 전해질(전해액)이 콘덴서 외부로 유출될 수 있다. 이렇게 되면 전류가 흐르는 회로기판에 전해질(전해액)이 접촉하여 스파크가 발생하게 되는데 이는 화재로 이어질 수 있다.

하지만, 이번에 삼영전자에서 개발된 제품은 특수 난연제를 적용한 전해질(전해액) 개발로 인해 위와 같은 상황이 발생한다고 하여도 화재로 이어지는 것을 미연에 방지할 수 있다고 설명하였다.

이러한 특성에 대해 기존 전해질(전해액)은 80℃의 상태에서 화원(火源) 접촉 후 발화가 40초 이상 지속되었으나, 특수 난연제가 적용된 전해질(전해액)의 경우 발화가 발생하지 않으며, 90~120℃에서는 발화가 일어나지만, 2~3초 후 자연 소화된다고 설명했다.

또한 전해질(전해액) 자체가 아닌 알루미늄 전해콘덴서의 소자에 불이 붙었을 경우 기존 제품의 경우 자연 소화시간은 20초에서 길게는 60초 이상 소요되는 반면, 이번에 개발된 NLF 시리즈의 경우 1초 이내로 자연 소화가 되는 확연한 차이가 있다고 설명하였다.

이번에 개발된 “NLF시리즈”는 기존에 판매중인 제품 NFK시리즈가 적용되는 SET 뿐만 아니라 화재와 같은 PL사고가 우려되는 모든 SET (TV, 생활가전 등)에 채용을 통해 화재와 같은 PL사고(제조자 책임 또는 생산자 책임) 예방에 기여할 것으로 보인다.

【 NLF 시리즈 특성 】

- ▷ 정격전압 : 400 ~ 500V
- ▷ 정격용량 : 4.7 ~ 220 μ F
- ▷ 사용온도 : -25°C ~ 105°C
- ▷ 보증시간 : 105°C 5,000hrs

【 생산 지역 】

- ▷ 삼성전자공업 본사(경기도 성남)

【 제품 외형 】

