



보 도 자 료

작성부서	기획실 경영기획팀	영업본부 영업기술팀
책 임 자	김준화 팀장(031-740-2392)	김창환 팀장(031-740-2220)
담 당 자	김규화 사원(031-740-2146)	김재일 과장(031-740-2361)
배 포 일	2011. 6. 15.(수)	

제 목 : 삼성전자, LED TV PSU 및 LED 조명기기용 전해콘덴서 개발

I. NXQ 시리즈 개발배경

☐ 삼성LED, 금호전기 등 장수명 콘덴서 사용 LED 업체의 요청

- (1) 현재 일본 전해콘덴서 “R사”가 100% 독점상황임.
- (2) 동일 수준의 콘덴서 국산화를 통한 원가 절감 및 수입대체 효과를 위해 삼성LED, 금호전기 등 장수명 전해콘덴서를 사용하는 기업들의 요청으로 개발

II. 제품특성

☐ 기존 제품 대비 수명 동일 수준 유지, 전기적 특성 30% UP

- (1) 회로기판에 장착되는 타입으로 기존 시리즈(NXH) 대비 제품수명 (105℃, 10,000Hrs) 유지, 전기적 특성(허용 리플전류*) 30% 향상으로 발열에 대한 내구성 강화
→ 高 신뢰성 / 장수명 확보
- (2) 알루미늄 전해콘덴서의 핵심 원료인 알루미늄 Foil 가공 및 전해액 기술력 확보를 통한 발열에 대한 내구성 향상
- (3) LED TV PSU, BLU 인버터, LED 조명기기과 같은 높은 신뢰성과 장수명, 소형화가 요구되는 제품에 적용 가능

☐ LED 조명 24시간 가동 기준 약 9년 사용 가능

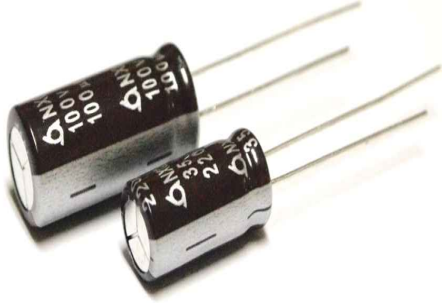
- (1) LED 조명은 낮은 소비전력, 높은 광량, 5만시간 이상의 반영구적 수명, 낮은 고장률 등의 장점 대비 50℃~70℃ 높은 발열로 인한 전해콘덴서 수명 단축
- (2) 이번 개발 신제품 NXQ 시리즈는 75℃에서 하루 24시간 가동 기준 약 9년을 견딜 수 있음.

III. 기대효과

☐ 국산화를 통한 원가절감 및 수입대체 효과 발생

- (1) 동일 수준 콘덴서의 국산화로 인한 수입대체 효과 발생
- (2) 부품 공급처 다원화로 인한 SET업체들의 원가절감 효과 발생 및 부품납기 안정화
- (3) 당사의 LED 조명기기 및 LED TV PSU 시장 진입으로 매출 및 이익 확대가 예상됨.

※ 제품사진



[참고] 리플전류(Ripple Current)

- 정의 : 모든 회로에서 회로상 콘덴서(Capacitor)에 가해지는 각종 신호를 포함하여 콘덴서를 통하여 흐르는 교류분
- 알루미늄 전해콘덴서에 리플전류가 흐르면 Capacitor의 등가 직렬 저항에 의한 전력손실이 발생 → 전력손실은 발열을 일으키는 주요인임.

