

## 리니어, **58V<sub>IN</sub>, 2A I<sub>OUT</sub>, 2.4MHz** 스텝다운 **DC/DC** 컨버터 출시 **85μA**에 불과한 대기 전류 & **80V** 과도상태 견디는 성능 제공

2009년 9월29일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광, [www.linear.com](http://www.linear.com))는 85μA 미만으로 대기 전류를 유지시키는 **Burst Mode®** 동작 기능의 **2A, 58V<sub>IN</sub>** 스텝다운 스위칭 레귤레이터(제품명: **LT3980**) 출시했다고 발표했다. **LT3980**은 3.6V ~ 58V의 **V<sub>IN</sub>** 범위 내에서 동작하며, 80V만큼 높은 과도 상태에서 과전압 록아웃 보호 기능을 갖추고 있어, 자동차 애플리케이션에서 일반적으로 발생하는 부하 덤프 및 콜드 크랭크 조건에 이상적인 디바이스이다. 이 제품의 내부 **3.4A** 스위치는 **0.79V**만큼 낮은 전압에서 최대 **2A**의 연속 출력 전류를 제공할 수 있다. **LT3980**의 버스트 모드 동작은 초저 대기 전류를 제공하며, 올웨이즈온 회로를 보유하고 최적의 배터리 수명을 요구하는 자동차 또는 텔레콤 시스템과 같은 애플리케이션에 매우 적합하다. 스위칭 주파수는 **100kHz ~ 2.4MHz** 범위에서 사용자 프로그래밍이 가능하여 설계자가 효율을 최대화할 수 있으면서, 결정적으로 잡음에 민감한 주파수 대역을 피하게 한다. **3mm x 4mm DFN-16** 패키지(또는 열 성능이 강화된 **MSOP-16E**)와 높은 스위칭 주파수의 결합은 **LT3980**의 외부 인덕터 및 커패시터를 작게 유지시켜, 컴팩트하면서 열 성능이 효율적인 풋프린트를 제공한다.

**LT3980**은 고효율 **3.4A, 200mOhm** 스위치를 활용하고 있으며, 필수적인 부스트 다이오드, 오실레이터, 제어 및 로직 회로를 단일 칩에 통합했다. 이 제품의 캐치 다이오드 전류 센스(DA 핀)는 높은 스위칭 주파수일때에도 입력 전압 과도상태 동안 회로를 보호한다. 낮은 리플 **Burst Mode®** 동작은 낮은 출력 전류에서 고효율을 유지하면서 출력 리플을 **15mV<sub>PK-PK</sub>**미만으로 유지시킨다. **LT3980**에 사용된 특정 설계 기법은 폭넓은 입력 전압 범위에서도 고효율을 가능하게 하며, 디바이스의 전류 모드 토폴로지는 신속한 과도 응답 및 우수한 루프 안정성을 실현시킨다. 다른 기능으로는 외부 동기화(**250kHz ~ 2MHz**), 파워 굿 플래그, 소프트 스타트 성능 등이 포함된다.

85μA에 불과한 대기 전류 & 80V 과도상태 견디는 성능 제공

LT3980EDE 및 LT3980EMSE의 가격은 1,000개 수량 기준으로 개당 3.55 달러로 책정되었다.

LT3980IDE와 LT3980IMSE는 -40°C ~ 125°C 동작 접합 온도에서 동작하도록 보장되어 있으며, 1,000개 수량 기준으로 개당 4.18 달러로 책정되었다. LT3980HMSE는 -40°C ~ 150°C 동작 접합 온도로 동작할 수 있도록 보장되었으며, 1,000개 수량 기준으로 4.43 달러로 책정되었다. 모든 버전은 바로 이용할 수 있다.

상세 정보 [www.linear.com](http://www.linear.com) 참조.


**사진 캡션:** 3mm × 4mm DFN (또는 MSOP-16E)에서 I<sub>Q</sub><85μA인 80V 과도 상태 보호 기능의 58V, 2A (I<sub>OUT</sub>), 2.4MHz 스텝다운 스위칭 레귤레이터

## 제품 특징: LT3980

- 폭넓은 입력 범위: 3.6V ~ 58V으로 동작
- 80V 과도 상태를 통한 과전압 록아웃이 회로를 보호한다
- 2A 최대 출력 전류
- 낮은 리플 (<15mVP-P) Burst Mode® 동작:
- 12V<sub>IN</sub> ~ 3.3V<sub>OUT</sub> 일 때 I<sub>Q</sub> = 85μA at
- 조절 가능한 스위칭 주파수: 100kHz ~ 2.4MHz
- 낮은 쉷다운 전류: I<sub>Q</sub> < 1μA
- 캐치 다이오드 전류 센스는 단락 회로 & 입력 과전압을 통해 회로를 보호한다
- 250kHz ~ 2MHz 사이에서 동기화 가능
- 파워 굿 플래그
- 스위치 설계 포화: 200mOhm온저항
- 열 보호 기능
- 소프트스타트 성능
- 소형 16핀 열 성능이 강화된 MSOP & 3mm × 4mm DFN 패키지

## 리니어 테크놀로지 회사소개

고성능 리니어 IC 전문 개발 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 1981년에 설립되었으며, 1986년에 상장, 2000년에 주요 상장회사가 포함되어 있는 S&P 500 지수에 등록되었다. 현재 리니어는 고성능 앰프, 컴퍼레이터, 전압 레퍼런스, 모노리식 필터, 리니어 레귤레이터, DC/DC 컨버터, 배터리 차저, 데이터 컨버터, 통신 인터페이스 회로, RF 신호 처리 회로, uModule® 제품 등 많은 아날로그 제품들을 선보이고 있다. 리니어 테크놀로지의 고성능 회로는 텔레콤을 비롯해 휴대전화, 광스위치와 같은 네트워크 제품, 노트북 및 데스크톱 컴퓨터, 컴퓨터 주변기기, 비디오/멀티미디어, 산업계측, 보안 감시기기, 디지털 카메라 및 MP3 플레이어 등의 하이엔드 컨수머 제품, 복합 의료 장비, 자동차 전자, 공장 자동화, 공정 제어, 및 군사/우주 시스템 등 다양한 분야에 활용된다. 자세한 정보는 기업 홈페이지 [www.linear.com](http://www.linear.com) 참조.

LT, LTC, LTM, uModule, 버스트 모드,  는 Linear Technology Corp.의 등록상표이다. 그 밖의 모든 상표는 해당 소유자의 자산이다.

리니어, 58V<sub>IN</sub>, I<sub>OUT</sub>일 때 2A인, 2.4MHz 스텝다운 DC/DC 컨버터 출시  
85μA에 불과한 대기 전류 & 80V 과도상태 견디는 성능 제공

3 페이지

## 보도자료 문의

홍보대행사:  
Desiree Park  
[desiree@ezwire.com](mailto:desiree@ezwire.com)  
Tel: +82-2-565-6625

미국 본사:  
John Hamburger, Director Marketing Communications  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)  
Tel: 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
Tel: 408-432-1900 ext 2233