

## 리니어, **38V, 1.2A ( $I_{OUT}$ ), 2MHz 스텝다운 DC/DC 컨버터 출시** **2.8 $\mu$ A 대기 전류 소모**

2009년 11월 17일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광, [www.linear.com](http://www.linear.com))는 고집적 부스트 다이오드를 갖춘 **1.2A, 38V** 스텝다운 스위칭 레귤레이터(제품명: **LT3971**)를 출시했다고 발표했다. 이 제품의 부스트 모드 동작은 무부하 대기 상태에서 대기 전류를 **2.8 $\mu$ A** 미만으로 유지시킨다. **LT3971**의 **4.3V ~ 38V** 입력 전압 범위는 자동차 및 산업용 애플리케이션에 이상적이다. 내부 **2.4A** 스위치는 **1.19V**만큼 낮은 전압으로 최대 **1.2A**의 연속 출력 전류를 제공할 수 있다. **LT3971**의 부스트 모드 동작은 초저 대기 전류를 제공하여, 올웨이즈온 동작 및 최적의 배터리 수명을 요구하는 자동차나 산업용 시스템과 같은 애플리케이션에 매우 적합하다. 스위칭 주파수는 **200kHz ~ 2MHz**에서 사용자 프로그래밍이 가능하며, 설계자가 효율을 최적화할 수 있으면 잡음에 민감한 주파수 대역을 피할 수 있게 한다. 10 핀 **3mm x 3mm DFN-10** (또는 열 성능이 향상된 **MSOP**) 패키지와 높은 스위칭 주파수의 결합은 외부 인덕터와 커패시터를 작게 유지시키고, 컴팩트한 열 효율이 높은 풋프린트를 제공한다.

**LT3971**은 고효율 **2.4A, 330mOhm** 스위치를 사용하며 필수적인 부스트 다이오드, 오실레이터, 제어 및 로직 회로가 단일 다이에 통합되었다. 낮은 리플 부스트 모드 동작은 저출력 전류에서 고효율을 유지시키면서 출력 리플을 **15mV<sub>PK-PK</sub>** 미만으로 유지시킨다. 특별한 설계 기법과 새로운 고전압 공정은 폭넓은 입력 전압 범위에서 고효율을 가능하게 하며, **LT3971**의 전류 모드 토폴로지는 고속 과도 응답과 우수한 루프 안정성을 실현시킨다. 다른 기능으로 파워 굿 플래그, 소프트 스타트 성능, 외부 클록 동기화, 내부 보정 기능을 포함한다.

**LT3971EDD**는 **3mm x 3mm DFN-10** 패키지로 제공되며, **LT3971EMSE**는 열 성능이 향상된 **MSOP-10** 패키지로 제공되며 1,000개 수량 기준으로 개당 **2.75** 달러로 책정되었다. **LT3971IDD** 및 **LT3971IMSE**는 **-40°C ~ 125°C** 동작 접합 온도에서 동작할 수 있도록 보장되었으며 1,000개 수량 기준으로 개당 **3.06** 달러로 책정되었다. 모든 버전들은 즉시 이용할 수 있다. 보다 상세한 정보는 [www.linear.com](http://www.linear.com) 참조.


## 사진 캡션: 2.8 $\mu$ A $I_Q$ , 38V 스텝다운 DC/DC 컨버터

### 제품 특징: LT3971

- 초저 대기 전류: 12V<sub>IN</sub> ~ 3.3V<sub>OUT</sub>로 레귤레이트 하는 2.8 $\mu$ A  $I_Q$  R
- 낮은 리플 Burst Mode<sup>®</sup> 동작: 출력 리플 < 15mV<sub>P-P</sub>
- 폭넓은 입력 전압 범위: 4.3V ~ 38V
- 1.2A 최대 출력 전류
- 조절 가능한 스위칭 주파수: 200kHz ~ 2MHz
- 250kHz ~ 2MHz에서 동기식 가능
- 고속 과도 응답
- 정확한 1V 인에이بل 핀 임계
- 낮은 쉛다운 전류:  $I_Q = 700nA$
- 파워 굿 플래그
- 소프트 스타트 성능
- 내부 보정 기능
- 스위칭 설계 만족: 0.33 Ohm 온 저항
- 출력 전압: 1.19V ~ 30V
- 열 성능이 향상된 10핀 MSOP 패키지 & (3mm × 3mm) 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, 콤퍼레이터, 전압 레퍼런스, 모노리식 필터, 리니어 레귤레이터, DC/DC 컨버터, 배터리 차저, 데이터 컨버터, 통신 인터페이스 회로, RF 신호 처리 회로,  $\mu$ Module<sup>®</sup> 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,  $\mu$ Module, 버스트 모드,  는 Linear Technology Corp.의 등록상표이다. 그 밖의 모든 상표는 해당 소유자의 자산이다.

### 보도자료 문의

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

리니어, 38V, 1.2A ( $I_{OUT}$ ), 2MHz 스텝다운 DC/DC 컨버터 출시  
2.8 $\mu$ A 대기 전류 소모

3페이지

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