



News Release | [www.linear.com](http://www.linear.com)

## 보도자료

보도자료 문의  
Linear Technology Korea  
김경원 차장  
Tel. 02-792-1617  
Email. kwkim@linear.com

홍보대행사  
Perrien Worldwide  
박윤희 실장  
Tel. 565-6625, 017-427-8279  
Email. desiree@perrien.co.kr

### 리니어 테크놀로지, **38V, 2A(I<sub>OUT</sub>), 2.4MHz** 스텝다운 **DC/DC** 컨버터 60V 과도전압 보호 기능 제공

2007년 6월 26일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽, [www.linear.com](http://www.linear.com))가 최대 60V의 입력 과도전압 보호 기능을 제공하는 **2A, 38V** 스텝다운 스위칭 레귤레이터(제품명: **LT3685**)를 개발했다고 밝혔다. **LT3685**의 동작 입력 전압 범위는 **3.6V ~ 38V**이며, **60V**의 과도전압 보호 기능은 자동차 애플리케이션에서 로드 덤프(load dump)나 콜드 크랭크(cold crank) 상태에 이상적이다. **3A** 내부 스위치는 **0.79V**의 저전압에서 최대 **2A**의 연속 출력 전류를 제공한다. 스위칭 주파수는 **200kHz ~ 2.4MHz**에서 사용자 프로그래밍이 가능하며, 효율을 최적화함과 동시에 잡음에 민감한 주파수 대역을 피할 수 있다. 또한 스위칭 주파수가 높아 소형 외부 커패시터와 인덕터를 함께 사용할 수 있으며, **3mm x 3mm DFN-10** 패키지(열성능 강화 **MSOP-10E**)는 매우 컴팩트하며, 열 효율이 높은 풋프린트를 제공한다.

**LT3685**는 고효율 **3A, 0.25Ω** 스위치를 사용하며, 필수 부스트 다이오드, 오실레이터, 컨트롤 및 로직 회로를 칩에 통합했다. 특수 설계 기술 및 새로운 고전압 프로세스를 통해 넓은 입력 범위에서 고효율을 제공할 수 있으며, **LT3685**는 전류 모드 토폴로지를 채택해 빠른 과도 응답과 우수한 루프(loop) 안정성을 제공한다. 기타 특징으로는 동기화(**250kHz ~ 2MHz**), 파워 굿 플래그 및 소프트스타트 기능 등이 있다.

**LT3685EDD** 및 **LT3685EMSE**는 1천개 기준으로 개당 **3.05** 달러 및 **3.15** 달러에서 시작한다. **LT3685IDD** 및 **LT3685IMSE**는 테스트를 거쳐 **-40°C ~ 125°C**의 온도 범위에서 동작하도록 보장되며, 1천개 기준으로 개당 각각 **3.66** 달러 및 **3.78** 달러이다. 모든 제품은 현재 즉시 구입이 가능하다.

사진 캡션: 60V 트랜지언트의 38V, 2A ( $I_{OUT}$ ) 스텝다운 DC/DC 컨버터

#### 제품 특징: LT3685

- 넓은 입력 범위:  
36V ~ 38V에서 동작  
과전압 록아웃 기능을 통해 60V의 과도전압까지 회로 보호
- 2A 최대 출력 전류
- 스위칭 주파수 조절 가능: 200kHz ~ 2.4MHz
- 낮은 쉷다운 전류:  $I_Q < 1\mu A$
- 통합 부스트 다이오드
- 250kHz ~ 2MHz 범위에서 동기화 가능
- 파워 굿 플러그
- 포화(Saturating) 스위치 설계: 0.25Ω 온저항
- 0.790V 피드백 레퍼런스 전압
- 출력 전압: 0.79V ~ 20V
- 소프트스타트 기능
- 소형 10핀 열성능 강화 MSOP & (3mm x 3mm) DFN 패키지

#### 회사소개

고성능 리니어 IC 개발 전문업체인 리니어 테크놀로지는 1981년에 설립되어 1986년에 상장, 2000년에 주요 주식회사의 S&P 지수에 포함되었다. 현재 리니어가 생산하고 있는 제품으로는 고성능 앰프, 콤퍼레이터, 전압 레퍼런스, 모노리식 필터, 리니어 레귤레이터, DC-DC 컨버터, 배터리 충전기, 데이터 컨버터, 통신 인터페이스 회로, RF 신호 처리 회로, 및 기타 아날로그 제품들이 있다. 고성능 회로 제품들은 텔레콤, 셀룰러 휴대폰 단말기, 네트워킹 제품(광스위치, 노트북 및 데스크톱 컴퓨터 등), 컴퓨터 주변기기, 영상/멀티미디어, 산업 계측, 보안 감시기기, 하이엔드 소비제품(디지털 카메라 및 MP3 플레이어 등), 복합 의료기기, 자동차 전자, 공장 자동화, 프로세스 제어, 군용 및 스페이스 시스템과 같은 곳에 활용된다.

LT, LTC, LTM, Burst Mode 및  는 Linear Technology Corp.의 등록상표이다.

#### 미국 본사 문의:

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)  
408-432-1900 ext 2233