



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, 고전력 듀얼 출력 멀티페이스 스텝다운 DC/DC 컨트롤러 출시

차동 출력 전압 감지, 트랙킹 및 PLL 특징

2007년 9월 11일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광, [www.linear.com](http://www.linear.com))는 듀얼 출력 싱크로너스 스텝다운 DC/DC 컨트롤러(제품명: LTC3811)를 개발했다고 밝혔다. 이 제품은 멀티페이스(multiphase) 동작, 차동 출력 전압 감지 및 통합 PLL(phase-lock loop) 동기화 기능이 특징이다. 또한 최대 12개의 페이스가 병렬 연결 형태로 페이스 밖에서 클럭(clocked)되어 고전류 애플리케이션(최대 200A)에서의 입출력 필터링 요건을 최소화 한다. 이 차동 앰프는 트루 원격 출력 전압 감지 기능을 제공하기 때문에 바이어스, 트레이스런(trace run) 및 인터커넥트를 통해 IR 손실이 발생하는 곳에서 고정밀 레귤레이션을 달성할 수 있도록 한다.

LTC3811은 4.5V ~ 30V 입력 전압 범위의 모든 N 채널 MOSFET과 함께 동작하며, 0.6V ~ 3.3V의 저 출력 전압에 최적화 되어 있다. 강력한 온보드 0.9Ω 게이트 드라이버는 MOSFET 스위칭 손실을 최소화하고, 고전류 애플리케이션을 위해 병렬로 연결된 다중 MOSFET를 사용할 수 있도록 해준다. 동작 주파수는 250kHz ~ 750kHz로부터 프로그래밍 될 수 있고, 150kHz ~ 900kHz로부터의 통합 PLL을 갖고 있는 외부 클럭으로 동기화가 가능하다. LTC3811은 피크 전류 모드 제어 기능을 이용해 65ns의 최소 온타임(on-time)을 제공하고 트랜지언트 이벤트에 대부분 즉각적으로 반응한다. 뿐만 아니라 LTC3811 전류 제한 감지 스트레스홀드는 24mV ~ 85mV에서 프로그래밍 될 수 있어 출력 인덕터 전압 드롭의 DCR 감지 또는 디스크리트 감지 저항 사용이 가능하다. 두 경우 모두 전류 제한은 사용자가 프로그래밍 할 수 있으며, 이로써 최대 출력 전류에서 최적의 효율과 우수한 제어 기능을 기대할 수 있다.

LTC3811  $V_{REF}$  정확도는 -40°C ~ 85°C의 동작 온도 범위에서  $\pm 0.5\%$ 로 업계 최고 수준이다. 트랙킹 및 시퀀싱 기능들은 다중 파워 서플라이의 파워업 및 파워다운을 최적화 할 수 있다. 이 밖에 IC

파워 및 게이트 드라이브를 위한 온보드 LDO, 프로그래머블 소프트스타트, 2 개의 파워굿 신호가 제공되며, 칩에 전력을 공급하기 위해 외부 전압을 선택해 사용할 경우 외부 V<sub>CC</sub> 제어 기능을 이용할 수 있다.

LTC3811 은 36 핀 SSOP 또는 38 핀 5mm x 7mm QFN 패키지로 제공된다. 제품 가격은 1 천개 단위로 개당 3.75 달러에서 시작한다.

사진 캡션: 고전력 듀얼 출력 멀티페이스 DC/DC 컨트롤러

#### 제품 특징: LTC3811

- 멀티페이스 동작 – 최대 12 개 페이스
- 고전류 – 최대 200A
- 넓은 입력 전압 범위: 4.5V ~ 30V
- 0.6V ~ 3.3V 의 저전압에 최적화 된 듀얼 출력
- 250kHz ~ 750kHz 범위에서 프로그래밍 가능한 고정 동작 주파수
- 150kHz ~ 900kHz 에서 PLL 과 동기화 가능
- 원격 출력 전압 감지를 위한 트루 차동 앰프
- -40°C ~ 85°C 의 동작 온도 범위에서  $\pm 0.50\%$  0.6V V<sub>REF</sub> 정확도 제공
- 파워업/파워다운 트래킹 및 시퀀싱
- 피크 전류 모드 제어
- DCR 또는 전류 감지 저항 옵션
- 프로그래머블 전류 제한

#### 회사소개

고성능 리니어 IC 개발 전문업체인 리니어 테크놀로지는 1981 년에 설립되어 1986 년에 상장, 2000 년에 주요 주식회사의 S&P 500 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, 군사용 및 스페이스 시스템과 같은 곳에 활용된다. 자세한 정보는 [www.linear.com](http://www.linear.com) 참조.

LT, LTC, LTM, 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)  
Tel 408-432-1900 ext 2233