



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, 듀얼 2 페이스 싱크로너스 스텝다운 DC/DC 컨트롤러 개발

#### 4 x 4 QFN 패키지 특징

2007 년 7 월 3 일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽, [www.linear.com](http://www.linear.com))가 95%의 효율을 제공하는 듀얼 출력 싱크로너스 스텝다운 스위칭 레귤레이터 컨트롤러(제품명: LTC3850)를 개발했다고 밝혔다. 이 제품은 모든 N 채널 파워 MOSFET 스테이지를 일치(coincident) 또는 비율비교(ratiometric) 트래킹으로 구동한다. 입력 범위는 4V ~ 24V 로, 대부분의 중간 버스(intermediate bus) 및 배터리 화학물을 포함한 다양한 애플리케이션에 사용될 수 있다. 강력한 온보드 드라이버는 고전력 외부 MOSFET 을 사용해 0.8V ~ 5.5V 의 출력 전압을 가지는 최대 20A 의 출력 전류를 만들어 낼 수 있도록 한다. 이 제품은 노트북 및 태블릿 PC, 휴대용 기기, 데이터콤, 텔레콤, 셋톱박스, 기지국 및 다기능 프린터 등 스텝다운 DC/DC 컨버터가 소형 솔루션 크기로 저전력 소모 및 고전력을 제공할 수 있어야 하는 애플리케이션에 사용된다.

정주파수 전류 모드 아키텍처를 적용해 250kHz ~ 780kHz 범위에서 고정 또는 PLL(phase-lockable) 주파수 중 선택할 수 있다. 전력 손실 및 서플라이 잡음은 두 스테이지를 모두 180° 아웃오브페이스(out-of-phase)로 구동함으로써 최소화된다. OPTI-LOOP® 보상 기능을 통해 모든 세라믹 입력 및 출력 커패시터를 포함한 넓은 출력 커패시턴스 및 ESR 값에서 과도 응답이 최적화 될 수 있다. 출력 전류 감지는 출력 인덕터(DCR)에 걸쳐 전압 드롭을 측정하거나 옵션인 감지 저항을 사용함으로써 가능하다. 전류 폴드백(foldback)은 단락 상태에서 MOSFET 전력 소모를 제한한다. 뿐만 아니라 LTC3850 은 조절 가능한 소프트스타트 기능을 가지고 있어 턴온 시간을 제어할 수 있다. 선택 가능한

버스트모드(Burst Mode<sup>®</sup>) 동작, 펄스 스키핑 모드 또는 연속 인덕터 전류 모드는 사용자가 제어 할 수 있어 경부하 효율 vs 출력 리플을 최적화 할 수 있다. LTC3850 은 정밀 0.8V 레퍼런스가 특징이며, -40°C ~ 85°C 의 동작 온도 범위에서  $\pm 1\%$ 의 정확도를 제공한다. 최고 97%의 듀티 사이클을 가지는 LTC3850 은 매우 낮은 드롭아웃 전압을 제공하며, 이는 배터리 구동식 애플리케이션에서 런타임을 연장하는데 매우 유용하다.

LTC3850 은 열 성능이 강화된 4mm x 4mm QFN-28 및 SSOP-28 패키지로 제공된다. 가격은 1 천개 기준으로 개당 2.40 달러이다.

사진 캡션: 듀얼 싱크로너스 스텝다운 DC/DC 컨트롤러

#### 제품 특징: LTC3850

- 듀얼 180° 아웃오브페이스 컨트롤러, 잡음 및 입력 커패시턴스 감소
- 트래킹 및 PLL 동기화
- DCR 또는  $R_{SENSE}$  전류 감지 옵션
- 전류 모드 제어
- 강력한 온보드 N 채널 MOSFET 드라이버
- 250kHz ~ 780kHz 범위에서의 고정 동작 주파수
- 250kHz ~ 780kHz 에서 동기화 가능
- -40°C ~ +85°C 의 온도 범위에서  $\pm 1\%$  레퍼런스 전압 정확도
- 프로그래머블 소프트스타트
- 파워굿 신호

#### 회사소개

고성능 리니어 IC 개발 전문업체인 리니어 테크놀로지는 1981 년에 설립되어 1986 년에 상장, 2000 년에 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, OPTI-LOOP 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