

## 보도자료

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

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

### 리니어 테크놀로지, 500mA 독립형 리튬이온 배터리 차저 개발 3mm x 3mm DFN 패키지에 싱크로너스 벅 컨버터 내장

2006년 6월 15일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광, [www.linear.com](http://www.linear.com))가 독립형 리니어 배터리 차저 및 고효율 싱크로너스 벅 컨버터가 특징인 다기능 IC(제품명: LTC4080)을 개발 및 출시한다고 밝혔다. USB 호환이 가능한 이 배터리 차저는 최대 500mA까지 단일셀 리튬이온 배터리를 디바이스 또는 주변 부품의 과열 위험 없이 충전할 수 있다.

이 300mA 벅 컨버터는 동작 모드 선택이 가능하며, 싱크로너스 정류 기능은 최고 96%의 효율을 달성한다. 이 디바이스는 USB 사양 및 5V 어댑터를 포함해 최대 5.5V의 서플라이와 함께 동작하도록 설계되었다. LTC4080은 3mm x 3mm DFN 패키지로 제공되어 무선 단말기, 블루투스 디바이스, 휴대용 MP3 플레이어 및 다기능 손목시계와 같이 공간 제약형 소형 배터리 구동 방식의 휴대형 애플리케이션에 초소형 솔루션 풋프린트를 제공한다.

LTC4080의 배터리 차저는 외부 MOSFET, 감지 저항 또는 블로킹 다이오드가 전혀 필요 없다. 특히 서멀 레귤레이션 방식은 고전력 또는 높은 대기 온도 환경에서 디바이스가 동작할 때 충전 전류를 감소시킴으로써 IC의 온도가 115°C를 넘지 않도록 한다. 다기능을 갖춘 이 차저는 타이머 터미네이션, 재충전 및 C/10 검출과 같은 기능을 제공한다. 이 밖에도 LTC4080은 충전 상태 표시기, 4.2V 0.5% 정밀 플로트 전압, 5% 충전 정확도를 비롯해 어댑터와 같은 입력 서플라이의 존재 여부를 표시하는 오픈 드레인 AC Present 상태 핀을 제공한다. 충전 전류는 일반 표준 저항 내에서 조절 가능하다. 쉼다운 모드에서는 공급 전류가 5uA 밖에 되지 않으며, 배터리 드레인 전류는 1uA 미만이다.

고효율 싱크로너스 스텝다운 컨버터는 입력 동작 전압 범위(BAT 핀을 통해 구동)가 2.7V ~ 5.5V 이며, 해당 출력 전압 범위는 0.8V ~ V<sub>BAT</sub> 이다. 버스트 모드(Burst Mode<sup>®</sup>) 동작은 공급 전류를 23uA의 저전류로 낮추어 경부하 효율을 극대화 한다. 이는 정주파수(2.25MHz) 동작 방식을 통해 매우 낮은 스위칭 잡음이 요구될 경우 디세이블(disable) 될 수도 있다.

LTC4080은 10 핀 3mm x 3mm DFN 패키지로 제공되며, -40°C ~ 85°C 온도 범위에서 동작한다. 가격은 1 천개 기준으로 개당 1.90 달러에서 시작한다.



사진 캡션: 싱크로너스 벡 기능의 독립형 리튬이온 차저

#### LTC4080 제품 특징

- 3mm x 3mm DFN 패키지 형태의 벡 컨버터가 내장된 독립형 리니어 차저
- 최대 500mA의 프로그래머블 충전 전류(정확도  $\pm 5\%$ )
- C/10 충전 전류 검출 출력 기능의 안전 타이머 터미네이션
- 서멀 레귤레이션을 통해 과열 위험 없이 충전 속도 최대화
- 충전 상태 및 AC Present 표시기
- 외부 MOSFET, 감지 저항 또는 블로킹 다이오드 불필요
- 고효율 싱크로너스 벡 컨버터: 최고 96% 효율
- 벡 컨버터 출력 전류: 300mA
- 벡 컨버터 입력 전압 범위: 2.7V ~ 5.5V (BAT 핀을 통해 구동)
- 벡 컨버터 출력 전압 범위: 0.8V ~  $V_{BAT}$
- 벡 모드 선택: 저대기전류(Quiescent Current) 버스트 모드 또는 정주파수
- 초소형 로우프로파일(0.75mm) 10 핀 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.

Doug Dickinson, Media Relations Manager

**Linear Technology Corporation**

1630 McCarthy Boulevard

Milpitas, CA 95035-7417


[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

408-432-1900

#### 제품 문의

수신자 부담 전화: 1-800-4-LINEAR (인쇄물 관련 정보만 제공) 또는 웹사이트 참조

<http://www.linear.com>

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