



News Release | 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, 4A 다중 셀, 다중 화학 배터리 차저 컨트롤러 출시 컴팩트형 16mm² 패키지 특징

2008년 6월 26일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽, www.linear.com)는 다양한 종류의 배터리와 함께 사용될 수 있는 고속 충전 4A, 고효율 스위치모드 배터리 차저 컨트롤러(제품명: LTC4009)를 개발했다고 밝혔다. 이 제품은 보드 공간에 영향을 주지 않고 전력 소모를 최소화 할 수 있다. LTC4009는 다중 셀 구성의 리튬이온/폴리머, NiMH, NiCd 및 밀봉형 납축전지 등 다양한 배터리를 지원한다. AC 어댑터 전류 제한은 주어진 고정 입력 전력 레벨을 위해 충전 속도를 극대화하고, 복잡한 부하 관리 알고리즘 없이 최종 제품이 동작하면서 동시에 배터리가 충전될 수 있도록 한다. 이 IC는 최대 28V의 입력 전압으로부터 동작하고, 휴대용 컴퓨터, 휴대용 장비 및 배터리 백업 시스템과 같은 애플리케이션에 사용된다.

LTC4009의 동기식 정류, 벅 스위칭 토폴로지는 모든 N 채널 MOSFET을 구동하고, 4A에서 최대 90%의 높은 효율을 제공한다. 최종 플로트 전압 정확도는 $\pm 0.5\%$ 이며, 충전 전류는 $\pm 4\%$ 의 정확도로 프로그래밍이 가능하다. LTC4009의 유사 정주파수 PWM 아키텍처는 동작 시 무가청 잡음을 보장하며, 필터링 요건을 최소화한다. 한편, 동작 주파수가 550kHz로 높기 때문에 소형 인덕터 및 커패시터를 함께 사용할 수 있다. 외부 파워 FET 턴온/오프는 온도 및 공급업체에 따라 달라질 수 있는데, 넌오버랩(non-overlap) 제어 기능 또한 향상되어 효율을 최대한 높게 유지할 수 있는 것이 특징이다. LTC4009는 쉼다운 시 20uA 미만의 전력을 소모하여 휴대용 애플리케이션에서의 배터리 런타임을 증가시킨다. 안전 및 자동 충전 제어 기능을 위해 이 IC는 배터리 플로트 전압 과전압 보호, 역 충전 전류 보호, 충전 전류 모니터링, 소프트스타트, AC 어댑터 유무 표시 및 전류 제한 표시 기능 등을 제공한다.

LTC4009는 컴팩트한 20핀 로우프로파일(0.75mm) 4mm x 4mm QFN 패키지로 제공됩니다. 이

제품은 0°C ~ 85°C의 온도에서 동작이 보장되며, 가격은 1천개 단위로 개당 2.95달러이다.


사진 캡션: 4A 다중 화학 스위치모드 배터리 차저

제품 특징: LTC4009

- 고효율 PWM 스위치모드 배터리 차저 컨트롤러
- 다중 배터리 화학 및 다중 셀 구성 지원:
 - 리튬이온/폴리머, NiMH, NiCd, SLA
- 최대 4A의 충전 전류
- 550kHz 스위칭 주파수로 소형 외부 부품 사용 가능
- $\pm 0.5\%$ 출력 플로트 전압 정확도
- 프로그래머블 충전 전류: $\pm 4\%$ 정확도
- 세라믹 커패시터로 무가청 잡음
- 동기식 정류: 최고 92%의 효율 @ 2A
- 외부 파워 FET의 넌오버랩 제어 기능 강화
- 넓은 입력 공급 전압 범위: 6V ~ 28V
- 넓은 출력 배터리 전압 범위: 3V ~ 28V
- AC 어댑터 유무, 충전, C/10 전류 검출 및 입력 전류 제한을 위한 인디케이터 출력
- 아날로그 충전 전류 모니터
- 마이크로파워 쉷다운
- 컴팩트한 로우프로파일 (0.75mm) 4mm x 4mm QFN-20 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, 컴퍼레이터, 전압 레퍼런스, 모노리식 필터, 리니어 레귤레이터, DC/DC 컨버터, 배터리 차저, 데이터 컨버터, 통신 인터페이스 회로, RF 신호 처리 회로, uModule™ 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 참조.

LT, LTC, LTM 및 는 Linear Technology Corp.의 등록상표이며, uModule은 상표이다. 그 밖의 모든 상표는 해당 소유자의 자산이다.

미국 본사 문의:

John Hamburger, Director Marketing Communications
jhamburger@linear.com
Tel: 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com
Tel: 408-432-1900 ext 2233