

리니어, 32V 모놀리식 리튬이온/폴리머 배터리 충전기 출시 컴팩트형 9mm² 패키지에서 최대 2A 제공

2009년 6월 18일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사각, www.linear.com)는 단일셀 리튬이온/폴리머 배터리용으로 컴팩트한 모놀리식 고전압 배터리 충전기(제품명: LT3650-4.1, LT3650-4.2)를 출시했다. 이 디바이스의 스위치모드 아키텍처는 보드 공간을 많이 차지하지 않으면서 소비 전력을 최소화시켜 준다. LT3650-4.1/4.2는 4.75V ~ 32V 사이에서 동작하며 추가적인 시스템 마진을 위해 40V의 최대값을 제공한다. 사용자가 선택할 수 있는 타이머나 C/10 완료 기능은 외부 마이크로컨트롤러 지원을 요구하지 않아 설계가 단순화된다. 충전 전류는 프로그래밍이 가능하며 최대 2A까지 동적으로 조정할 수 있다. 전력 디바이스는 온 칩에 통합되어 보드 공간을 절약시켜 준다. LT3650-4.1/4.2는 플로팅 전압을 설정하기 위한 외부 고정밀 저항이 필요 없으며, 이에 따라 비용 및 공간이 절약된다. 애플리케이션은 산업용 핸드헬드 계측기, 12V ~ 24V 자동차 및 중장비, 데스크톱 크래들 충전기, 소형 노트북 또는 태블릿 컴퓨터를 포함한다. LT3650-4.1은 4.1V 배터리 유동 전압을 제공하면서 고온 안전 마진을 실현하며, LT3650-4.2는 최적의 배터리 동작 시간을 위해 4.2 V 최종 충전 전압을 제공한다.

LT3650-4.1/4.2가 제공하는 1MHz의 높은 동작 주파수 및 전류 모드 아키텍처는 소형 인덕터 및 커패시터를 사용할 수 있게 하며, 잡음 및 필터링 요구를 최소화시킨다. 최종적인 플로팅 전압 정확도는 $\pm 0.5\%$ 로 규정되며, 충전 전류 정확도는 $\pm 5\%$ 이며 C/10 검출 정확도는 $\pm 2.5\%$ 이다. 일단 충전이 완료되면, LT3650-4.1/4.2는 자동으로 저전류 대기 모드 상태로 전환되어, 입력 전원전류를 85uA까지 감소시킨다. 쉼다운에서, 입력 바이어스 전류는 15uA까지 감소된다. LT3650-4.1/4.2는 모든 비 충전 기간 동안 배터리 수명을 최대로 연장시키면서, 배터리에서 1uA미만을 사용한다. 안전 및 자율적 충전 제어를 위해, LT3650-4.1/4.2는 자동 재시작 및 프리컨디셔닝과 같은 기능, 온도가 제한된 충전을 위한 써미스터 입력, 프로그래밍이 가능한 입력 전류 제한, 불량 배터리 검출, 2진 코드 상태 출력 핀 기능을 포함한다.

LT3650-4.1 및 LT3650-4.2는 컴팩트하면서, 로우 프로파일(0.75mm) 12핀 3mm x 3mm DFN 패키지로 실장되어 있으며, E 및 I 급 버전으로 공급된다. 두 제품 모두 -40°C ~ +85°C의 온도에서 동작한다. E & I 급의 경우 1,000개 수량 기준으로 개당 각각 2.80 달러 및 3.22 달러로 책정되어 있다. 상세 정보는 www.linear.com에서 제공된다.


사진 캡션: 32V, 2A 모놀리식 1셀 리튬이온 충전기

제품 기능: LT3650-4.1 및 LT3650-4.2

- 광범위한 입력 전압 범위: 4.75V ~32V (40V 최대값)
- 프로그래밍이 가능한 충전 전류 최대 2A
- 사용자 선택형 완료 기능: C/10 또는 프로그래밍이 가능한 완료 타이머
- 동적 충전 속도 프로그래밍/소프트스타트 핀
- 배터리 유동 전압: 4.1V (LT3650-4.1), 4.2V (LT3650-4.2)
- 프로그래밍이 가능한 입력 전류 제한
- 1MHz 스위칭 주파수, 소형 외부 부품 실현
- ±0.5% 충전 전압 정확도
- ±5% 충전 전류 정확도
- ±2.5% C/10 검출 정확도
- NTC 레지스터 온도 모니터
- 자동 재충전
- 자동 프리컨디셔닝
- 2진 코드 오픈콜렉터 충전 상태 핀
- 자동 리셋기능으로 불량 배터리 검출
- 컴팩트한 로우프로파일 (0.75mm) 3mm x 3mm DFN-12 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, 콤팩터, 전압 레퍼런스, 모놀리식 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, uModule,  는 Linear Technology Corp.의 등록상이다. 그 밖의 모든 상표는 해당 소유자의 자산이다.

보도자료 문의

홍보대행사:
Desiree Park
desiree@ezwire.com
Tel: +82-2-565-6625

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

리니어, 32V 모놀리식 리튬이온/폴리머 배터리 충전기 출시
컴팩트형 9mm² 패키지에서 최대 2A 제공

3 페이지

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