

리니어, 간단한 제어 루프로 피크 파워 트랙킹 실현하는 혁신적인 2A 솔라 배터리 차저 출시

2009년 8월20일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광, www.linear.com)는 최첨단 배터리 제품을 위해 혁신적인, 태양력 지향형 모놀리식 벡 배터리 차저 IC (제품명: LT3652)를 출시했다고 발표했다. LT3652는 혁신적인 입력 전압 레귤레이션 루프의 특징이 있어, 프로그램된 레벨에서 입력을 중단하기 위해 충전 전류를 제어한다. LT3652는 태양전지판에 연결될 때, 입력 레귤레이션 루프는 피크 출력 전력 일 때 패널을 유지한다. 전력 제품군 담당 스티브 패캐비치(Steve Pietkiewicz) 부사장 겸 총괄 매니저는 “LT3652의 간단하면서 독자적인 입력 전압 레귤레이션 루프 회로는 더욱 복잡하고 값비싼 MPPT(Maximum Peak Power Tracking)로써 동일한 충전 효율을 실질적으로 제공한다”라고 말했다.

LT3652는 추가 시스템 마진에 대한 최대 정격 절대값 40V를 제공해 4.95V ~ 32V의 광범위한 입력 범위를 수용한다. 입력 전압 레귤레이션 루프는 입력이 과전류 조건하에서 붕괴될 수 있는 레귤레이션이 좋지 않은 소스에서 최적화된 충전을 가능하게 한다. 이 제품은 직렬로 1 ~3개의 리튬-이온/폴리머 셀 구성, 직렬로 1 ~4개의 LiFePO₄ (Lithium Iron Phosphate) 셀 구성, 최대 14.4V까지 SLA(sealed lead acid) 배터리를 포함해 다양한 배터리 팩 구성으로 충전시킨다. 애플리케이션으로는 태양력 시스템, 12V ~ 24V 자동차 장비 및 배터리 충전기가 포함된다.

LT3652의 충전 전류는 최대 2A까지 프로그래밍이 가능하다. 독립형 배터리 충전기는 외부 마이크로컨트롤러가 필요하지 않으며, C/10 혹은 온보드 타이머를 포함해 완료 시점을 사용자가 선택할 수 있는 특징을 제공한다. 이 디바이스의 1MHz 고정 스위칭 주파수는 소형 솔루션 크기를 가능하게 한다. 플로트 전압 피드백 정확도는 $\pm 0.5\%$ 로 규정되어 있으며, 충전 전류 정확도는 $\pm 5\%$ 이며, C/10 검출 정확도는 $\pm 2.5\%$ 이다. 일단 충전이 완료되면, LT3652는 저전류 대기 모드로 자동 진입하며, 이 같은 특성은 입력 전원 전류를 85uA까지 감소시킨다. 셧다운시, 입력 바이어스 입력은 15uA까지 감소된다. 자발적 충전 제어를 위해, 배터리 전압이 프로그램된 플로트 전압 미만으로 2.5%하강할 경우 자동 재충전 기능은 새로운 충전 주기를 시작한다.

LT3652는 로우프로파일(0.75mm) 12핀 3mm x 3mm DFN 패키지로 이용할 수 있으며, E 및 I 등급 버전으로도 공급되며, $-40^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$ 에서 보증된다. 제품 가격은 1,000개 기준으로 각각 3.05 달러 및 3.36 달러에서 시작한다. 상세 정보는 www.linear.com 참조.

사 진 캡 션: 32V (40V max), 2A 태양력 가능한 멀티 충전기

제 품 특 징: LT3652

- 솔라 애플리케이션에서 피크 트래킹을 위한 솔라 파워 서플라이 전압 레귤레이션 루프
- 광범위한 입력 전압 범위: **4.95V ~ 32V (40V 최대 정격 절대값)**
- 프로그래밍이 가능한 충전 전류: 최대 **2A**
- 다중 화학물 배터리 지원: 최대 **14.4V**까지 레지스터 프로그래밍이 가능한 플로트 전압은 Li-Ion/Polymer, LiFePO₄, SLA, NiMH / NiCd 화학물을 수용한다.
- 사용자 선택이 가능한 완료 기능: **C/10** 또는 온보드 완료 타이머
- 비충전 기간 동안 배터리에서 **1uA** 미만 소모
- 소형 외부 부품을 실현시키는 **1MHz** 스위칭 주파수
- **±0.5%** 플로트 전압 피드백 레퍼런스 정확도
- **±5%** 충전 전류 정확도
- **NTC** 레지스터 온도 모니터
- 자동리셋으로 배드 배터리 검출 기능
- 로우 프로파일 (**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, 콤퍼레이터, 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, uModule,  는 Linear Technology Corp.의 등록상표이다. 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

Doug Dickinson, Media Relations Manager

ddickinson@linear.com

Tel: 408-432-1900 ext 2233