

리니어 테크놀로지, 간단한 제어 루프로 **PPT(Peak Power Tracking)**가 가능한 고전압 **2A** 솔라 배터리 차저 출시

2010년 6월 8일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광, www.linear.com)는 혁신적인 모놀리식 벅 배터리 차저 **LT3652**의 고전압 버전 제품(제품명: **LT3652HV**)을 선보였다. 이 제품은 **LT3652**보다 넓은 배터리 플로트 전압범위(최대 18V)를 제공한다. **LT3652HV**은 프로그램된 레벨에서 입력 전압을 고정하기 위해 **LT3652** 같은 입력전압 레귤레이션 루프를 가지고 있다. 또한 이제품은 다양한 입력 서플라이부터 다양한 배터리를 충전할 수 있는 유연성을 가지고 있으며, 솔라 패널 연결 시 입력 레귤레이션 루프는 패널을 피크 출력 상태로 유지시킨다.

스티브 패케비치(Steve Pietkiewicz) 파워 제품부 부사장 겸 제너럴 매니저는 “**LT3652HV**는 전압 출력 기능이 개선되었으며, 솔라 입력 호환이 가능한 배터리 차저 IC 제품군에 새롭게 추가된 신제품이다. **LT3652**와 마찬가지로 단순하지만 고유의 입력 전압 레귤레이션 루프 회로가 복잡하고 고가의 **MPPT(Maximum Peak Power Tracking)** 기술과 같은 수준의 충전 효율을 제공하는 것이 특징”이라고 말했다.

LT3652HV 추가 시스템 마진에 대한 40V의 최대 정격 절대 전압값을 제공해 4.95V ~ 34V의 광범위한 입력 범위를 수용한다. 입력 전압 레귤레이션 루프는 입력이 과전류 조건하에서 무너질 수 있는 레귤레이션이 좋지 않은 소스에서도 최적화된 충전을 제공할 수 있도록 한다. 이 제품은 직렬 연결 형태의 1~4개 리튬-이온/폴리머 셀 구성, 1~5개의 인산철리튬(Lithium Iron Phosphate) 셀 직렬 연결 구성 및 최대 18V의 SLA(sealed lead acid) 배터리를 포함해 다양한 배터리 팩 구성을 충전할 수 있다. 주요 애플리케이션으로는 태양 전력 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 조절할 수 있는 특징이 있다. 이 디바이스는 1MHz 고정 스위칭 주파수를 이용함으로써 소형 솔루션을 제공한다. 플로트 전압 피드백 정확도는 $\pm 0.5\%$ 로 규정되어 있으며, 충전 전류

정확도는 $\pm 5\%$ 이며, C/10 도달 정확도는 $\pm 2.5\%$ 이다. 일단 충전이 완료되면, LT3652HV는 저전류 대기 모드로 자동 전환하며, 이 같은 특성은 입력 공급 전류를 $85\mu\text{A}$ 까지 감소시킨다. 셧다운시, 입력 바이어스 입력은 $15\mu\text{A}$ 까지 감소된다. 자동 충전 제어를 위해, 배터리 전압이 프로그램된 플로트 전압의 2.5% 미만일 경우 자동 재충전 기능은 새로운 충전 주기를 시작한다.


LT3652HV는 로우프로파일(0.75mm) 12핀 $3\text{mm} \times 3\text{mm}$ DFN 패키지와 12핀 MSOP 패키지로 이용할 수 있으며, 두 패키지 모두 $-40^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$ 의 온도 범위에서 성능이 보증되는 E 및 I 등급 버전으로도 공급된다. 제품 가격은 1천개 기준으로 개당 각각 3.05 달러 및 3.36 달러에서 시작한다. 상세 정보는 <http://www.linear.com/pr/3652> 참조.

제품 특징: LT3652HV

- 솔라 애플리케이션에서 피크 트래킹을 위한 솔라 파워 서플라이 전압 레귤레이션 루프
- 광범위한 입력 전압 범위: $4.95\text{V} \sim 34\text{V}$ (40V 최대 정격 절대값)
- 프로그래밍이 가능한 충전 전류: 최대 2A
- 다양한 형태의 배터리 지원: 최대 18V 까지 레지스터 프로그래밍이 가능한 플로트 전압은 Li-Ion/Polymer(1-4셀), LiFePO₄(1-5셀), SLA 화학물 수용
- 사용자 선택이 가능한 완료 기능: C/10 또는 온보드 완료 타이머
- 비충전 기간 동안 배터리에서 $1\mu\text{A}$ 미만 소모
- 소형 외부 부품을 실현시키는 1MHz 스위칭 주파수
- $\pm 0.5\%$ 플로트 전압 피드백 레퍼런스 정확도
- $\pm 5\%$ 충전 전류 정확도
- NTC 레지스터 온도 모니터
- 자동리셋으로 배드 배터리 검출 기능
- 로우 프로파일 (0.75mm) $3\text{mm} \times 3\text{mm}$ DFN-12 패키지 및 MSOP-12E 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, $\mu\text{Module}^{\text{TM}}$ 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, μ Module 및 는 Linear Technology Corp의 등록상표이다.
기타 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