

리니어, 80V 벅부스트 납축 & 리튬 배터리 충전 컨트롤러 출시

태양광 애플리케이션 최대 전력점 발견

2013년 12월 2일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽)는 납축전지와 리튬 배터리를 위한 동기식 벅부스트 배터리 충전 컨트롤러(제품명: [LT8490](#))를 출시했다고 밝혔다. 이 제품은 자동 최대 전력점 추적(MPPT: maximum power point tracking) 기능과 온도 보정 기능을 제공한다. 이 디바이스는 조절된 배터리 부동 전압보다 높거나, 낮은 또는 같은 입력 전압에서 동작한다. LT8490의 다기능 배터리 충전기는 선택할 수 있는 수많은 정전류 정전압(CC-CV: constant-current constant-voltage) 충전 프로파일을 제공하며, 연축전지(sealed lead acid), 젤셀(gel cell), 플러디드 셀(flooded cell)을 포함해 다양한 리튬 또는 납축 배터리 타입을 충전하는데 이상적이다. 모든 충전 종료 알고리즘은 온보드로 제공되어, 별도의 소프트웨어나 펌웨어의 필요성을 없애 준다. 따라서 설계 시간도 단축된다.

LT8490은 6V ~ 80V에 이르는 폭넓은 입력 전압 범위에서 동작하며 4개 스위치 동기식 정류로 단일 인덕터를 사용하여 1.3V ~ 80V 배터리 부동 전압을 생성할 수 있다. 이 디바이스는 외장형 FET의 선택에 따라, 최고 10A까지 높은 전류로 충전할 수 있다. LT8490의 MPPT 회로는 태양광 패널의 전체 동작 범위를 스위프(sweep)할 수 있게 하여, 패널의 부분적 셰이딩(shading)으로 발생하는 로컬 최대 지점이 존재한다고 해도, 최대 전력점(power point)을 찾게 해 준다. 일단 진정한 최대 전력점이 발견되면, LT8490은 그 지점에서 동작할 것이며 한편으로는 로컬(local) 최대 전력점에서 변화를 신속하게 추적할 수 있도록 디더링(dithering) 기법을 사용한다. 이 방법론을 이용하게 되면, LT8490은 이상적이지 않은 동작 환경에서도 태양광 패널에서 생성되는 전력을 최대한 활용하게 된다.

LT8490은 배터리에 외장된 써미스터를 감지함으로써 배터리 충전 전압의 자동 온도 보정을 수행한다. STATUS 및 FAULT 핀은 LED 표시기 램프를 구동하기 위해 사용될 수 있다. 충전 전류 제한은 단지 1개 또는 2개의 저항만으로 조절될 수 있으며, 충전시간 범위는 적절한 저항 디바이더를 사용해 선택할 수 있다. 이 디바이스의 다른 특징으로는 입력 및 충전 전류 제한 핀, 3.3V 조절된 LDO 출력, 상태 핀, 동기화가 가능한 고정 스위칭 주파수가 있다.

LT8490은 로우 프로파일 (0.75mm) 64핀 7mm x 11mm QFN 패키지로 이용할 수 있다. 이 디바이스는 -40°C ~ 125°C의 동작 범위에서 보장될 수 있는 E 및 I 등급 모두로 제공된다. E

등급 제품에 대한 가격은 1,000 개 수량 기준으로 개당 10.35 달러에서 시작한다. 상세한 정보는 www.linear.com/product/LT8490 에서 참조.


사진 캡션: MPPT 기능의 80V 태양광 납축 & 리튬 배터리 충전기

제품특징: LT8490

- V_{IN} 범위: 6V ~ 80V
- V_{BAT} 범위 1.3V ~ 80V
- V_{BAT} 이상이거나, 이하이거나, 동일한 V_{IN} 을 가능하게 하는 단일 인덕터
- 진정한 MPPT 지점 찾게 해 주는 자동 스위칭 기능
- 납축 & 리튬 배터리 타입 등 다양한 타입 지원
- 상태 표시를 위한 LED 드라이버
- 배터리 충전 알고리즘 내장
- 자동 부동 전압 온도 보정
- 입력 & 출력 전류 모니터 핀
- 동기화가 가능한 고정 주파수: 100kHz ~ 400kHz
- 64핀 7mm x 11mm x 0.75mm QFN 패키지

리니어 테크놀로지 회사소개

S&P 500 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 30 여 년간 전 세계 주요 기업들을 위해 광범위한 라인의 고성능 아날로그 집적 회로를 설계, 제조 및 판매해 오고 있다. 리니어 테크놀로지의 제품들은 통신, 네트워킹, 산업, 자동차, 컴퓨터, 의료기기, 계측 장비, 가전, 군사 및 항공우주 시스템에서 디지털 전자기기와 아날로그 세상을 이어주는 중요한 역할을 제공한다. 리니어 테크놀로지는 현재 전력 관리, 데이터 변환, 신호 컨디셔닝, RF, 인터페이스 IC, μ Module® 서브시스템 및 무선 센서 네트워크 제품을 생산하고 있다. 상세 정보는 www.linear.com 참조.

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, Linear log 및 μ Module 은 Linear Technology Corp 의 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