

리니어, 2.5A 모놀리식 액티브 셀 밸런싱 IC 출시

텔레메트리 인터페이스 제공

2013년 12월 16일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽)는 고전압 배터리 스택을 액티브 밸런싱이 가능하도록 설계된 모놀리식 플라이백 DC/DC 컨버터(제품명: [LT8584](#))를 출시했다고 밝혔다. 이러한 배터리 스택은 전기 차량과 하이브리드 차량뿐 만 아니라 이중안전구조(fail-safe) 전원 공급장치 및 에너지 저장 시스템에서 일반적으로 사용된다. 이러한 배터리는 직렬로 연결되기 때문에, 가장 적은 용량의 배터리는 전체 배터리 스택의 동작 시간에 제한을 둔다. 이상적으로, 배터리들은 완벽하게 매치되나, 이것은 종종 일반적이지 않으며 배터리가 노화됨에 따라 점점 약화된다. 패시브 에너지 밸런싱은 동작시간이 향상되지 않기 때문에, 가장 낮은 배터리와 매치하기 위해 더 높은 용량의 배터리의 추가적인 에너지를 소모한다. 반대로, LT8584는 높은 효율의 액티브 밸런싱을 제공한다. 액티브 밸런싱은 방전되는 동안 약한 셀을 충전하기 위해 더욱 강력한 셀(더 높은 전압)의 충전을 재분배한다. 이를 통해 더 약한 셀도 계속 부하에 전원을 공급할 수 있으며, 전체 스택 용량의 90%를 사용할 수 있으나 패시브 밸런싱은 대략 80%를 사용한다.

LT8584는 고집적 6A/50V 전력 스위치를 포함하며, 2.5A의 평균 방전 전류를 구현하면서 간단하고 컴팩트한 애플리케이션 회로를 제공한다. 절연형의 밸런싱 설계는 배터리 스택의 상단으로 충전을 되돌릴 수 있거나 스택에서 셀의 통합으로 충전이 돌아갈 수 있거나 교류발전기 대체품으로 사용되는 12V 배터리로 충전을 되돌릴 수 있다. LT8584는 셀 밖으로 흘러 방전되며, 복잡한 바이어스 회로에 대한 필요성을 제거한다. 이 제품은 추가적인 소프트웨어 없이도 LTC680x 제품군의 배터리 스택 전압 모니터링 IC로 인에이블 핀을 통해 완벽하게 통합된다. LT8584는 LTC680x 제품군의 부품으로 사용될 때 전류, 저항, 온도 모니터링을 포함해 시스템 텔레메트리(telemetry) 기능도 포함한다. LT8584가 디스에이블될 때, 이 제품은 배터리에서 20nA 미만의 대기 전류만을 소모한다. 더 높은 밸런싱 전류가 필요한 애플리케이션의 경우, 다

중 LT8584 는 병렬화될 수 있다. 이 제품은 16 핀 TSSOP 로 패키징되며 FMEA 및 ISO 26262 두 가지 모두 준수한다.

LT8584EFE 는 16 핀 TSSOP 패키지로 제공되며 개당 2.95 달러에서 시작한다. 산업용 온도 버전인 LT8584IFE 는 $-40^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$ 의 동작 접합 온도에서 테스트 및 동작이 보증되며 개당 3.25 달러로 책정되어 있다. 자동차용 온도 버전인 LT8584HFE 는 $-40^{\circ}\text{C} \sim 150^{\circ}\text{C}$ 의 동작 접합 온도에서 테스트 및 동작이 보증되며 개당 3.50 달러로 가격이 책정되어 있다. 모든 가격은 1,000 개 수량 기준으로 제공되며 모든 버전은 지금 즉시 이용할 수 있다. 상세 정보는 www.linear.com/product/LT8584 에서 제공된다.


사진 캡션: 고전압 배터리 스택- 액티브 밸런싱

제품특징: LT8584

- 2.5A 평균 셀 방전 전류
- 통합형 6A/50V 전력 스위치
- LTC680x 제품군으로 완전 통합: 추가적인 소프트웨어가 필요없음
- 선택 가능한 전류 & 온도 모니터
- 셧다운시 초저 대기 전류
- ISO 26262 준수 시스템으로 엔지니어됨
- FMEA 준수
- 절연형 밸런싱:
 - 스택 상단으로 충전이 되돌아 갈 수 있다
 - 스택에서 어떠한 셀의 조합이라도 충전이 되돌아 갈 수 있다.
 - 교류발전기 대체품을 위해 12V 배터리로 충전이 되돌아 갈 수 있다.
- 좀 더 높은 방전 전류 성능을 위해 병렬화될 수 있다
- 로컬 셀에서 동작하는 모든 대기 전류
- 16핀 TSSOP 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