

리니어, 리튬이온/폴리머 배터리 충전 & 보호하는 1 μ A 미만 I_q 의 소형 셉트 배터리 시스템 출시

2010년 2월 17일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광, www.linear.com)는 리튬 이온/폴리머 배터리를 위한 사용하기 쉽고, 소형인 셉트 배터리 차저 시스템 IC (제품명: LTC4070)를 출시했다고 발표했다.

450nA 동작 전류를 제공하는 LTC4070은 기존에 이용할 수 없는 매우 낮은 전류, 단속 (intermittent) 또는 연속적인 충전 소스로 배터리를 충전하고 보호한다. LTC4070의 충전 전류는 외부 PMOS 셉트 디바이스를 추가적으로 이용해 50mA에서 최대 500mA까지 향상시킬 수 있다. 내부 열 배터리 컨디셔너는 플로팅 전압 (Float Voltage)을 감소시켜 높은 배터리 온도로부터 리튬 이온/폴리머 셀을 보호한다.

복합 셀 배터리 스택은 여러 개의 LTC4070을 직렬로 구성함으로써 충전되어 균형을 맞출 수 있다.

로우 프로파일 (0.75mm) 8핀 2mm x 3mm DFN 패키지로 실장된 LTC4070은 입력 전압을 직렬로 요구하는 단 하나의 외부 레지스터만으로 완벽하면서 초소형 충전 솔루션을 제공한다. 이 디바이스의 기능 셋트는 연속 또는 단속적인 저전력 충전 소스 애플리케이션을 비롯해, 이온/폴리머 배터리 백업, 박막 배터리, 코인 셀 배터리, 메모리 백업, 백업을 갖춘 태양력 구동식 시스템, 임베디드 자동차, 에너지 스캐빈지 scavenging/하비스트(harvesting)에도 적합하다.

4.0V, 4.1V, 또는 4.2V 설정을 핀으로 선택할 수 있어, LTC4070의 1% 정확한 배터리 플로팅 전압은 사용자들이 배터리 용량과 수명 간의 균형을 최적화할 수 있게 한다. 독립적인 배터리 저출력 관리 상태 및 배터리 고출력 관리 상태는 방전되었거나 완전히 충전된 배터리를 가리킨다. 외부 PFET를 부하와 직렬로 결합할 때, 낮은 배터리 상태의 출력은 심각한 방전으로부터 배터리를 보호하기 위해 시스템 부하에서 배터리를 자동 차단시키는 래치 오프 기능을 실현시킨다.

컴팩트한 2mm x 3mm 8핀 DFN 패키지를 이용할 수 있는 장점 이외에, LTC4070은 8핀 MSOP 패키지로도 공급된다. 디바이스들은 -40°C ~ 125°C에서 동작할 수 있도록 설정되었다. 가격은 두 가지 패키지를 이용한 E 및 I 등급에서 1,000개 수량 기준으로 각각 2.06 달러 및 2.31 달러로 책정되었다. 상세 정보 www.linear.com 참조.


사진 캡션: 셉트 배터리 충전기 시스템

제품 특징: LTC4070

- 낮은 동작 전류: 450nA
- 전체 온도 & 셉트 전류 범위에서 1% 유동 전압 정확도
- 50mA 최대 내부 셉트 전류 (외부 PFET 로 500 mA)
- 핀 선택이 가능한 프로팅 전압 옵션: 4.0V, 4.1V, 4.2V
- 리튬 이온/폴리머 보호를 위한 초저 파워 NTC 프로팅 전압 컨디셔닝
- 단속 또는 연속적인 & 매우 낮은 전력 충전 소스에 적합
- 로우 & 하이 배터리 상태 출력
- 간단한 로우 전압 부하 차단 애플리케이션
- 열 성능이 강화된 로우 프로파일 8핀 DFN (2mm x 3mm x 0.75mm) & MSOP 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, μModule® 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, μModule,  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