



News Release | www.linear.com

보도자료

보도자료 문의
Linear Technology Korea
김경원 차장
Tel. 02-792-1617
Email. kwkim@linear.com

홍보대행사
Perrien Worldwide
박윤희 실장
Tel. 565-6625, 017-427-8279
Email. desiree@perrien.co.kr

리니어 테크놀로지, 프로그래머블 150mA 슈퍼커패시터 차저 출시 컴팩트형 6mm² 패키지, 자동 셀 밸런싱 기능 특징

2008년 6월 17일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광, www.linear.com)는 휴대용 애플리케이션에서 하이 피크 전력 및 배터리 백업에 대한 수요에 대응해 인덕터리스 프로그래머블 슈퍼커패시터 차저(제품명: LTC3225)를 개발했다고 밝혔다. 이 디바이스는 저잡음 차지 펌프 아키텍처를 적용해 2.8V ~ 5.5V 입력 서플라이로부터 직렬 형태의 2개 슈퍼커패시터를 고정 출력 전압(4.8V/5.3V 선택가능)으로 충전한다. 충전 전류는 최대 150mA 까지 저항 프로그래밍이 가능하고, 디바이스의 자동 셀 밸런싱 기능은 두 셀(2.4V/2.65V 선택가능) 모두에서 밸런싱 저항 없이도 동등한 전압을 유지해준다. 이는 셀 커패시턴스 또는 누설에서 미스매치로 인해 발생하는 과전압 손상으로부터 각 슈퍼커패시터를 보호하며, 커패시터에서 전류 드레인을 최소화 한다. LTC3225는 입력 서플라이가 제거되거나 그라운드로 단락될 때 슈퍼커패시터를 방전하지 않는다.

LTC3225는 출력 전압이 레귤레이션 상태에 있을 때 매우 낮은 20uA 대기 전류(quiescent current)로 동작하며, 출력 전압으로부터 2uA 만 소모한다. IC가 자동으로 저전류 쉼터 상태로 들어가면 입력 서플라이가 제거되어 전류는 더욱 감소하게 되고, 슈퍼커패시터로부터 1uA 미만의 전류를 소모한다. 기본 충전 회로는 3개의 외부 부품만 필요로 하며, 공간을 많이 차지하지 않는다. 이 IC는 초소형 6mm² 풋프린트 DFN 패키지로 제공된다. LED 플래시 PCMCIA Tx 버스트, HDD 버스트 및 GPRS/GSM 전송과 같이 하이 피크 전력 부하로 전류가 제한적인 애플리케이션에 이상적이며, 백업 서플라이로도 이용이 가능하다. 또한 서버 및 RAID/대형 스토리지 시스템과 같은 더 큰 보드레벨의 시스템은 슈퍼커패시터가 잘 맞는 간단한 고전력 백업 서플라이를 종종 필요로 한다. 이 밖에도 자동 재충전, 전류 및 열 제한 기능 내장을 비롯해 외부 부품의 사이즈를 줄일 수 있도록 하는 높은 1MHz 동작 주파수가 특징이다.

LTC3225는 컴팩트한 10핀 로우프로파일(0.75mm) 2mm x 3mm DFN 패키지로 제공되며, -40°C ~ 85°C의 온도 범위에서 동작이 보장된다. 가격은 1천개 기준으로 개당 2달러 정도이다.


사진 캡션: 자동 셀 밸런싱 기능의 150mA 슈퍼캡 차저

제품 특징: LTC3225

- 2개 직렬 슈퍼커패시터 저잡음, 정주파수 충전
- 자동 셀 밸런싱으로 충전 동안 커패시터 과전압 방지
- 프로그래머블 충전 전류(최대 150mA)
- 셀 당 2.4V 또는 2.65V 레귤레이션 중 선택 가능
- 자동 재충전
- 스탠바이 모드에서 $I_{VIN} = 20\mu A$
- 인덕터 필요 없음
- 전류 제한 및 열 제한
- 초소형 애플리케이션 회로, 모든 부품 높이 1mm 미만
- 컴팩트형 로우프로파일(0.75mm) 2mm × 3mm 10핀 DFN 패키지

리니어 테크놀로지 회사소개

고성능 리니어 IC 전문 개발 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 1981 년에 설립되었으며, 1986 년에 상장, 2000 년에 주요 상장회사가 포함되어 있는 S&P 500 지수에 등록되었다. 현재 리니어는 고성능 앰프, 콤팩터, 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 및  는 Linear Technology Corp.의 등록상표이며, uModule 은 상표이다. 그 밖의 모든 상표는 해당 소유자의 자산이다.

미국 본사 문의:

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
Tel: 408-432-1900 ext 2233