

보도자료

보도자료 문의

Linear Technology Korea
김경원 과장
Tel. 02-792-1617
Email. kwkim@linear.com

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

리니어 테크놀로지, 60V 부스트 컨트롤러 개발 No R_{SENSE}™ 아키텍처 특징

2006년 7월 10일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광, www.linear.com)가 동작 주파수가 550kHz 인 전류 모드 스텝업 DC/DC 컨트롤러(제품명: LTC3872)를 출시한다고 밝혔다. LTC3872는 감지 저항이 필요 없고, 보드 공간을 절약하며, 보다 높은 효율을 제공한다. 이 제품은 2.5V ~ 9.8V의 입력 전압을 최대 고출력 전압으로 변환하는데 사용되며, 매우 컴팩트한 솔루션을 제공한다. 특히, 감지 저항 없이도 60V의 높은 출력 전압을 달성할 수 있는 것이 특징이며, 감지 저항이 사용될 때에 출력 전압은 외부 부품을 통해 제한된다.

LTC3872는 외부 MOSFET의 선택에 따라 매우 높은 피크 전류를 쉽게 달성할 수 있다. 이 IC는 동작 주파수가 높기 때문에 낮은 값과 더 작은 크기의 인덕터 및 커패시터를 사용할 수 있다. 또한 풋프린트가 작고 동작 효율이 90%에 달하므로 매우 컴팩트한 공간 조건에서도 고전류 부스트 컨버터를 설계할 수 있다. LTC3872는 통신용 파워 서플라이, 42V 자동차 시스템, 24V 산업용 제어 시스템, IP 폰 파워 서플라이 및 리튬 배터리 구동 방식 기기와 같은 곳에 사용된다.

LTC3872는 고효율의 부하 전류를 제공하기 위해 외부 N 채널 MOSFET을 구동한다. 또한, 전류 모드 아키텍처가 특징으로써 사이클 간 전류 제한, 저출력 리플 전압, 저잡음 및 우수한 라인 및 부하 과도 응답 등이 모두 가능하다. 경부하 상태에서는 펄스 스킵핑(pulse skipping) 동작으로 이루어져, 고효율을 그대로 유지하면서 동작 전류는 250uA, 셧다운 전류는 8uA에 불과해 배터리 수명을 연장시킨다. 이 밖에 시스템 및 IC 보호 기능으로는 내부 소프트스타트(외부 커패시터 이용을 통해 증가 가능)와 정밀 부족전압 록아웃(under-voltage lockout)을 들 수 있다.

LTC3872는 열 성능이 향상된 로우프로파일(0.75mm) 8핀 2mm x 3mm DFN 패키지와 ThinSOT™ 패키지로 제공된다. 이 디바이스는 -40°C ~ 125°C의 온도에서 사용이 가능하며, 가격은 1천개 기준으로 개당 1.80달러 정도이다.

사진 캡션: No R_{SENSE} 아키텍처의 60V 부스트 컨트롤러

LTC3872 제품 특징

- 전류 감지 저항 불필요
- 감지 저항 없이 최대 60V의 출력 전압 가능
- 550kHz 정주파수 동작
- 내부 소프트스타트 및 (옵션) 외부 소프트스타트
- 전류 제한 조절 가능
- 경부하에서 펄스 스키핑
- 출력 전압 범위: 2.75V ~ 9.8V
- $\pm 1.5\%$ 전압 레퍼런스 정확도
- 우수한 라인 및 부하 과도 응답을 위한 전류 모드 동작 방식
- 열 성능 강화 로우프로파일(0.75mm) 2mm x 3mm DFN-8 패키지
- 로우프로파일(1mm) ThinSOT-23 패키지

회사소개

고성능 리니어 IC 개발 전문업체인 리니어 테크놀로지는 1981년에 설립되어 1986년에 상장, 2000년에 주요 주식회사의 S&P 지수에 포함되었다. 현재 리니어가 생산하고 있는 제품으로는 고성능 앰프, 콤퍼레이터, 전압 레퍼런스, 모노리식 필터, 리니어 레귤레이터, DC-DC 컨버터, 배터리 충전기, 데이터 컨버터, 통신 인터페이스 회로, RF 신호 처리 회로, 및 기타 아날로그 제품들이 있다. 고성능 회로 제품들은 텔레콤, 셀룰러 휴대폰 단말기, 네트워킹 제품(광스위치, 노트북 및 데스크톱 컴퓨터 등), 컴퓨터 주변기기, 영상/멀티미디어, 산업 계측, 보안 감시기기, 하이엔드 소비제품(디지털 카메라 및 MP3 플레이어 등), 복합 의료기기, 자동차 전자, 공장 자동화, 프로세스 제어, 군용 및 스페이스 시스템과 같은 곳에 활용된다.

Doug Dickinson, Media Relations Manager

Linear Technology Corporation

1630 McCarthy Boulevard

Milpitas, CA 95035-7417


ddickinson@linear.com

408-432-1900

제품 문의

수신자 부담 전화: 1-800-4-LINEAR (인쇄물 관련 정보만 제공) 또는 웹사이트 참조

<http://www.linear.com>

참고: LT, LTC, LTM 및  는 Linear Technology Corp.의 등록상표이며, No R_{SENSE} 및 ThinSOT는 상표이다.