



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, 단일 인덕터 저입력 전압 벅 부스트 DC/DC 컨트롤러 개발 중전력 출력에 최적화

2007 년 10 월 3 일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽, www.linear.com)는 96%의 효율을 달성할 수 있는 벅 부스트 스위칭 레귤레이터(제품명: LTC3785)를 개발했다고 밝혔다. 이 제품은 출력 전압보다 높거나, 낮거나, 같은 입력 전압으로부터 동작하며, 태블릿 PC, 핸드헬드 기기, 무선 모뎀, 휴대용 미디어 플레이어 및 다양한 싱글 또는 듀얼셀 리튬이온 또는 멀티셀 알카라인/NiMH 구동식 디바이스에 전력을 공급하는데 사용될 수 있다.

중전력(medium power) 벅 부스트 회로는 일반적으로 트랜스포머(SEPIC) 또는 2 개의 캐스케이드(cascaded) DC/DC 컨버터(셋업(부스트)용 1 개 및 스텝다운(벅) 변환용 1 개)에 의존한다. LTC3785 는 2.7V ~ 10V 의 입력 전압 범위에서 1 개의 단일 인덕터만을 필요로 하며, 동일한 출력 범위 및 최대 50W 의 출력 전류를 제공한다. 4 스위치 싱크로너스 정류로 동작하는 LTC3785 는 벅 및 부스트 동작 모드 간에 끊김 없는 전환을 제공한다.

LTC3785 고유의 토폴로지 및 제어 아키텍처는 순방향 및 역방향 전류 제한을 위해 MOSFET R_{DS} 을 이용하여 효율이 매우 높은 것이 특징이다. 또한 정확도 향상을 위해 감지 저항을 이용할 수 있다. 이 밖에도 LTC3785 는 경부하 대기 전류(quiescent current)를 100uA 미만으로 감소시키는 버스트 모드(Burst Mode[®]) 기능을 적용했으며, 이는 배터리 구동식 시스템에 있어서 매우 중요한 기능이다. 모든 동작 모드에서 과전압, 과전류 및 단락에 대한 고장 보호 기능도 제공된다. 동작 주파수는 단일 저항으로

100kHz ~ 1MHz 범위에서 프로그래밍 될 수 있으며, LTC3785 는 또한 셧다운 동안 출력 차단 기능을 제공한다.

LTC3785 는 4mm x 4mm QFN-24 패키지로 제공된다. 이 제품은 1 천개 기준으로 개당 3.56 달러 정도이다.

사진 캡션: 10V 단일 인덕터 싱크로너스 벅 부스트 컨트롤러

제품 특징: LTC3785

- 단일 인덕터 아키텍처 적용을 통해 출력 전압보다 높거나 낮거나 같은 입력 전압으로 동작 가능
- 2.7V ~ 10V 의 입출력 전압 범위
- 최대 96%의 효율을 달성할 수 있는 4 스위치 싱크로너스 동작 방식
- R_{DS} 전류 감지로 효율 향상
- 100uA 무부하 대기전류(No Load Quiescent Current)
- 100kHz ~ 1MHz 의 프로그래밍 가능 정주파수 동작
- 과전압 및 과전류 보호
- 셧다운 동안 트루 출력 차단 기능 제공
- 모든 N 채널 MOSFET 파워 스위치

회사소개

고성능 리니어 IC 개발 전문업체인 리니어 테크놀로지는 1981 년에 설립되어 1986 년에 상장, 2000 년에 주요 주식회사의 S&P 500 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, 군사용 및 스페이스 시스템과 같은 곳에 활용된다. 자세한 정보는 www.linear.com 참조.

LT, LTC, LTM, Burst Mode 및  는 Linear Technology Corp.의 등록상표이며, SoftSpan 은 상표이다.

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