



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, 듀얼 싱크로너스 스텝다운 DC/DC 컨버터 개발

3mm x 2mm DFN 패키지 및 채널당 최대 300mA 제공

2006년 9월 12일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽, www.linear.com)가 듀얼 채널 고효율 2.25MHz 싱크로너스 벡 레귤레이터(제품명: LTC3547)를 개발했다고 밝혔다. 이번에 개발된 제품은 채널당 최대 300mA의 연속 출력 전류를 제공하고, 3mm x 2mm DFN 패키지로 제공된다. 정주파수 전류 모드 아키텍처를 사용하는 LTC3547은 2.5V ~ 5.5V의 입력 전압 범위에서 동작하기 때문에 싱글셀 리튬이온/폴리머, 멀티셀 알카라인/NiCad/NiMH 애플리케이션에 이상적이다. LTC3547은 0.6V의 낮은 출력 전압을 생성할 수 있어 최신 저전압 DSP 및 마이크로컨트롤러 구동에 이용될 수 있다. 또한 스위칭 주파수가 2.25MHz이기 때문에 높이가 1mm 미만의 초소형 저가 세라믹, 커패시터 및 인덕터를 함께 사용할 수 있어 휴대용 애플리케이션을 위한 매우 컴팩트한 솔루션 풋프린트를 제공한다.

LTC3547은 $R_{DS(ON)}$ 이 0.75 Ω (N채널) and 0.80 Ω (P채널)에 불과한 내부 스위치를 사용함으로써 96%에 달하는 높은 효율을 제공한다. 뿐만 아니라 저드롭아웃(low dropout) 100% 듀티사이클 동작을 이용해 입력 전압 수준까지 출력 전압을 제공할 수 있고, 배터리 런타임을 더욱 연장할 수 있다. LTC3547은 저리플(low ripple) 버스트 모드(Burst Mode[®]) 방식을 채택, 출력 리플이 20mV_{p-p} 밖에 되지 않는 40uA의 무부하(no load) 대기전류(두 채널 모두)를 제공한다. 쉼다운 전류는 1uA 미만으로 배터리 수명을 연장시킨다. 각 채널은 독립 내부 소프트스타트 기능이 있어 설계 유연성을 한층 더 한다. 이 밖에 LTC3547은 단락 및 과온도 보호 기능도 갖추고 있다.

LTC3547EDDB 는 8 핀 3mm x 2mm DFN 패키지로 제공되며, 즉시 구입이 가능하다. 제품 가격은 1 천개 기준으로 개당 1.95 달러 정도이다.

사진 캡션: 듀얼 300mA, 2.25MHz 싱크로너스 스텝다운 DC/DC 컨버터

LTC3547 제품 특징

- 고효율 듀얼 스텝다운 출력: 최고 96%
- 입력 전압 3V에서 채널 당 300mA 출력 전류
- 저리플(20mV_{p-p}) 버스트 모드 동작: 동작 시 40uA 대기 전류(두 채널 모두)
- 2.25MHz 정주파수 동작
- 2.5V ~ 5.5V 입력 전압 범위
- 저드롭아웃 동작: 100% 듀티사이클
- 모든 세라믹 커패시터를 위한 내부 보상 기능
- 각 채널 당 개별적인 내부 소프트스타트 기능
- 우수한 라인 및 부하 과도 응답을 위한 전류 모드 방식
- 0.6V 레퍼런스로 저출력 전압 제공
- 단락 보호 기능
- 초저셋다운 전류: $I_Q < 1\mu A$
- 로우프로파일(0.75mm) 8핀 3mm x 2mm DFN 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, 컴퍼레이터, 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.

LT, LTC, LTM 및  는 Linear Technology Corp.의 등록상표이고, True Color PWM 은 상표이다.

미국 본사 문의:

John Hamburger, Director Marketing Communications
jhamburger@linear.com
Tel 408-432-1900 ext

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com
408-432-1900