



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, 100V 싱크로너스 No R_{SENSE} 스텝업 DC/DC 컨트롤러 개발 97% 효율 제공 및 히트싱크 제거

2007년 6월 28일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽, www.linear.com)가 싱크로너스 No R_{SENSE} 스텝업 스위칭 레귤레이터 컨트롤러(제품명: LTC3813)를 개발했다고 밝혔다. 이 제품은 일반적으로 중/고전력 비동기 부스트 컨버터에서 요구되는 부스트 다이오드 및 히트싱크(heat sink)를 없앤 것이 특징이다. LTC3813은 최대 100V의 출력 전압을 레귤레이트 할 수 있으며, 큰 MOSFET 게이트를 신속히 슬루(slew)할 수 있도록 고전류를 제공할 수 있는 1 Ω 의 온보드 듀얼 n 채널 MOSFET 게이트 드라이버를 탑재하고 있다. 이를 통해 변환 손실을 최소화 할 수 있으며, 고전류 애플리케이션을 위한 MOSFET 병렬 연결이 가능하다. 뿐만 아니라 LTC3813은 10V ~ 40V의 입력 소스로부터 4A 출력에서 최대 97%의 효율로 50V의 전압을 레귤레이트 할 수 있다. 이 제품은 자동차, 항공전자공학, 텔레콤, 네트워킹 장비, 서버, 산업 제어 시스템 및 기지국 등 스텝업 DC/DC 컨버터가 소형 솔루션에서 적은 양의 전력을 소모함과 동시에 높은 전력을 제공할 수 있어야 하는 애플리케이션에 이상적이다.

LTC3813은 전류 모드 제어 기능을 사용하고, -40°C ~ 85°C의 온도 범위에서 $\pm 0.875\%$ 의 레퍼런스 전압 정확도를 유지한다. 또한, 이 제품은 고정 오프타임 피크 전류 제어 아키텍처를 사용하고, 고대역(25MHz) 에러 앰프를 탑재하고 있어 매우 빠른 라인 및 로드 과도 응답을 제공할 수 있다. 고정 오프타임 전류 모드 아키텍처는 정확한 사이클 간 전류 제한 보호 기능을 제공하며, 이 특징은 과전류 상태에서 고전압 출력을 보호하는데 있어 매우 중요하다. 동작 주파수는 100kHz ~ 1MHz 범위에서 외부 저항에 의해 선택될 수 있으며, 입력 전압 변화에 있어 보상 기능이 제공되고, 잡음에 민감한 애플리케이션의 경우 외부 클럭으로의 동기화가 가능하다. 뿐만 아니라 이 제품은 프로그래머블 소프트스타트, 프로그래머블 과전압 록아웃 및 출력 전압을 모니터링하는 파워 굿 신호(power good signal) 등의 특징을 제공한다.

LTC3813 은 SSOP-28 패키지로 제공되는데, 이 패키지는 여분의 PC 보드 트레이스 클리어런스(trace clearance)를 위한 인접 고/저전압 핀 사이에 연결되지 않은 3 개의 핀을 제공하며, 고전압 핀 스페이스와 관련해 회로 보드 설계 표준인 IPC-2221 를 준수한다. 제품 가격은 1 천개 기준으로 개당 3.75 달러부터 시작한다.

사진 캡션: 100V 싱크로너스 스텝다운 DC/DC 컨트롤러

제품 특징: LTC3813

- 최대 100V 의 출력 전압 동작
- 97% 효율
- 대형 1Ω 게이트 드라이버
- 중/고전력 요건에 필요한 히트싱크 제거
- 전류 감지 저항 불필요
- 전류 모드 제어
- 매우 빠른 과도 응답을 위한 조정 가능 고정 오프타임
- 외부 클럭으로 동기화 가능
- -40°C ~ +85°C 에서 ±0.875%의 레퍼런스 정확도 제공
- 프로그래머블 소프트스타트
- 파워 굿 신호
- 프로그래머블 부족전압(undervoltage) 록아웃
- 사이클간 전류 제한 기능 조절 가능

회사소개

고성능 리니어 IC 개발 전문업체인 리니어 테크놀로지는 1981 년에 설립되어 1986 년에 상장, 2000 년에 주요 주식회사의 S&P 지수에 포함되었다. 현재 리니어가 생산하고 있는 제품으로는 고성능 앰프, 콤팩터터, 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, Burst Mode 및  는 Linear Technology Corp.의 등록상표이다.

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
408-432-1900 ext 2233