



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, 60V No R_{SENSE} 부스트 컨트롤러 출시

히트싱크 제거 및 97% 효율 제공

2007년 6월 21일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽, www.linear.com)가 싱크로너스 No R_{SENSE} 스텝업 스위칭 레귤레이터 컨트롤러(제품명: LTC3814-5)를 개발했다고 밝혔다. 이 제품은 보통 중/고전력 비동기 부스트 컨버터에서 필요한 부스트 다이오드와 히트 싱크(Heat Sink)를 없앤 것이 특징이다. LTC3814-5는 최대 60V의 출력 전압을 레귤레이트 할 수 있고, 큰 MOSFET 게이트를 신속히 슬루(slew)하기 위해 고전류를 공급할 수 있는 강력한 1 Ω 의 온보드 듀얼 n 채널 MOSFET 게이트 드라이버를 가지고 있다. 이를 통해 전환 손실을 최소화하고, 고전류 애플리케이션을 위한 MOSFET 병렬연결이 가능하다. LTC3814-5는 4A 출력에서 24V를 레귤레이트 하며, 4.5V ~ 14V의 입력 소스로부터 최대 97%의 효율을 제공한다. 이 제품은 자동차, 항공전자공학, 통신, 네트워크 장비, 서버, 산업 제어 시스템 및 기지국과 같이 스텝업 DC/DC 컨버터가 소형 솔루션 크기로 고전력을 제공하고, 열 방출이 적어야 하는 애플리케이션에 사용된다.

LTC3814-5는 전류 모드 제어를 사용하고, -40°C ~ 85°C의 온도 범위에서 $\pm 0.875\%$ 의 레퍼런스 전압 정확도를 유지한다. 뿐만 아니라 고정 오프타임 피크 전류 제어 아키텍처를 이용하고, 매우 빠른 라인 및 로드 과도 응답을 제공하는 고대역폭(25MHz) 에러 앰프를 탑재했다. 고정 오프타임 전류 모드 아키텍처는 정확한 사이클 간 전류 제한 보호 기능을 제공한다. 이는 과전류 상태에서부터 고전압 출력을 보호하는데 있어 매우 중요한 기능이다. 또한, 동작 주파수는 100kHz ~ 1MHz 범위에서 외부 저항에 의해 선택될 수 있으며, 이는 입력 전압 변경에 대해 보상 기능이 제공되며, 잡음에 민감한 애플리케이션을 위해 외부 클럭으로의 동기화가 가능하다. LTC3814-5는 프로그래머블 소프트스타트(soft-start), 드라이버

서플라이에서의 과전압 록아웃(lockout), 출력 과전압 보호를 비롯해 출력 전압을 모니터링하는 파워 굿 신호(power good signal)이 특징이다.

LTC3814-5는 열 성능이 향상된 TSSOP-16 패키지로 제공된다. 제품 가격은 1천개를 기준으로 개당 3.50 달러이다.

사진 캡션: 60V 싱크로너스 스텝업 DC/DC 컨트롤러

제품 특징: LTC3814-5

- 97% 효율
- 최대 60V 출력 전압 동작
- 대형 1Ω 게이트 드라이버
- 중/고전력에서 필요한 히트싱크 제거
- 전류 감지 저항 불필요
- 전류 모드 제어
- 매우 빠른 과도 응답을 위한 조정가능 고정 오프타임
- -40°C ~ +85°C 에서 ±0.875%의 레퍼런스 정확도
- 프로그래머블 소프트스타트
- 파워 굿 신호
- 과전압 록아웃
- 조정가능 사이클간 전류 제한

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, 콤팩트, 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