

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, 벅 부스트 DC/DC uModule 레귤레이터 신제품 출시

외부 부품 수 최소화 및 60W_{OUT}에서 2.4W 미만 전력 방출

2007년 11월 5일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽, www.linear.com)가 DC/DC uModule™ 레귤레이터 시스템 신제품(제품명: LTM4605)을 개발했다고 밝혔다. 이번에 개발된 제품은 출력 전압보다 낮거나 높거나 같은 다양한 입력 전압으로부터 출력 전압을 레귤레이트 할 수 있다. LTM4605는 벅 부스트 제품으로는 처음으로 선보이는 것으로, 4.5V_{IN} ~ 20V_{IN}에서 동작하며, 0.8V ~ 16V의 출력 전압을 레귤레이트 하고, 최대 150W의 출력 전력을 제공한다.

LTM4605는 싱크로너스 벅 부스트 DC/DC 컨트롤러, 4개의 N 채널 MOSFET, 입출력 바이패스 커패시터 및 보상 회로를 15mm x 15mm x 2.8mm LGA(land grid array) 플라스틱 성형 패키지에 통합했다. 이 제품은 인덕터, 피드백 및 감지 저항, 그리고 벌크 커패시터만으로 초저 프로파일, 컴팩트 및 고효율 설계를 구현할 수 있다. LTM4605는 네트워킹, 산업 및 자동차 시스템, 고전력 배터리 구동 방식의 디바이스와 같은 애플리케이션에서 컴팩트한 레귤레이터 솔루션을 제공한다.

LTM4605는 고유의 온보드 4 스위치 싱크로너스 MOSFET 설계 방식을 적용해 부스트 모드에서 최고 97.3%의 효율, 벅 모드에서 최고 97.7%의 효율(V_{IN}: 4.5V ~ 20V, V_{OUT}: 12V, I_{OUT}: 5A)을 제공한다. SEPIC(Single Ended Primary Inductor Converter)과 같은 다른 토폴로지는 20여개의 부품 및 맞춤형 마그네틱이 필요한 반면, 이 벅 부스트 uModule 솔루션은 8개의 부품 및 일반 인덕터만 있으면 충분하다. 뿐만 아니라 SEPIC 회로는 효율이 76% ~ 84% 밖에 되지 않는다. 이 밖에 주파수 고조파를 감소시키기 위해 LTM4605는 200kHz ~ 400kHz 범위의 외부 클럭 주파수로 위상 잠금(phase-lockable)이 가능하다. 안전 기능으로는 과전압 및 폴드백(foldback) 전류 보호 기능이 제공된다.

LTM4605는 -40°C ~ 85°C의 온도 범위에서 동작하며, 제품 가격은 1천개 기준으로 개당 18.85달러이다.

사진 캡션: 초간단 고전력 벅 부스트 DC/DC 솔루션

제품 특징: LTM4605

- 싱글 인덕터 벡 부스트 아키텍처
- 고효율을 위한 싱크로너스 4 스위치 동작 (최대 98%)
- 넓은 입력 전압 범위: 4.5V ~ 20V
- 넓은 출력 전압 범위: 0.8V ~ 16V
- 1% 세트 포인트 출력 전압 정확도
- 15mm x 15mm x 2.8mm LGA 패키지

회사소개

고성능 리니어 IC 개발 전문업체인 리니어 테크놀로지는 1981년에 설립되어 1986년에 상장, 2000년에 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, 및  는 Linear Technology Corp.의 등록상표이며, uModule 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