



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, 36V, 1.5A 벅 및 1.5A 부스트 2MHz 스텝다운 DC/DC 컨버터 / LDO 컨트롤러 출시

4mm x 4mm QFN 패키지 특징

2008년 12월 3일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽, www.linear.com)는 4mm x 4mm QFN 또는 TSSOP-20E 패키지로 제공되며, 리니어 컨트롤러가 결합된 36V, 1.5A(I_{SW}) 벅 및 부스트 레귤레이터(제품명: LT3570)를 개발했다고 밝혔다. LT3570은 2.5V ~ 36V($40V_{MAX}$)의 범위에서 동작하며, 자동차 애플리케이션에서 흔히 발생하는 로드 덤프 및 콜드 크랭크 상태에 이상적이다. 개별 입력 핀은 단일 입력으로부터 동작하기 위해 서로 결합되거나 개별 입력 레일로부터 동작할 수 있다. 이 벅 레귤레이터는 0.8V의 저전압에서 최대 1A의 연속 출력 전류를 제공할 수 있으며, 부스트 컨버터는 38V의 높은 출력 전압을 제공할 수 있다.

외부 NPN 트랜지스터와 결합되어 이 LDO 컨트롤러는 최대 효율을 위해 벅 레귤레이터의 출력으로부터, 혹은 설계 유연성을 위해 개별 입력 핀을 통해 구동될 수 있으며, 두 방식 모두 저잡음 동작을 제공한다. 스위칭 주파수는 500kHz ~ 2MHz 범위에서 사용자 프로그래밍이 가능하며, 설계자들이 효율을 최적화할 수 있다. 또한 잡음에 민감한 주파수 대역을 피하면서 650kHz ~ 2.5MHz 범위에서 동기화된다. 4mm x 4mm QFN 패키지(또는 열 성능 강화 TSSOP-20)와 고스위칭 주파수의 특징을 통해 소형 외장형 커패시터와 인덕터를 함께 사용할 수 있어 매우 컴팩트하고 열 효율이 높은 풋프린트를 제공할 수 있다.

LT3570의 벅, 부스트 스위처는 고효율 1.5A, 240mV_{CESAT} 스위치를 사용하며, 싱글 다이에 필수 오실레이터, 제어, 로직 회로 및 LDO 컨트롤러를 내장했다. 특수 설계 기술은 넓은 입력 전압 범위에서 최대 88%의 효율을 제공함과 동시에 전류 모드 토폴로지는 빠른 과도 응답과 우수한 루프 안정성을 제공한다. 이 밖에 각 채널 및 열 차단을 위한 개별 소프트스타트 기능도 제공된다.

LT3570EUF 는 4mm x 4mm QFN 패키지로 제공되며, 1 천개 기준으로 개당 2.95 달러에서 시작한다. LT3570EFE 는 열 성능이 강화된 TSSOP-20 로 패키지로 제공되며, 가격은 1 천개 기준으로 개당 3.05 달러이다. LT3570IUF 및 LT3570IFE 는 -40°C ~ 125°C 의 온도 범위에서 테스트를 거쳐 동작이 보장되며, 1 천개 기준으로 개당 3.39 달러이다. 모든 버전은 현재 즉시 구입이 가능하다.


사진 캡션: LDO 컨트롤러를 탑재한 36V, 1.5A (I_{SW}), 2MHz 벅 & 부스트 스위칭 레귤레이터

제품 특징: LT3570

- 2.5V ~ 36V의 입력 전압 범위
- 500kHz ~ 2MHz의 프로그래머블 스위칭 주파수
- 최대 2.5MHz까지 동기화 가능
- 벅 $V_{OUT(MIN)} = 0.8V$
- 부스트: $V_{OUT(MAX)} = 38V$
- 각 컨버터에 대한 개별 소프트스타트
- 각 컨버터를 위한 개별 V_{IN} 서플라이
- 듀티 사이클 범위: 0% ~ 90% @ 1MHz
- 열 성능 강화 24핀(4mm x 4mm) QFN & 20핀 TSSOP 패키지

리니어 테크놀로지 회사소개

고성능 리니어 IC 전문 개발 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 1981 년에 설립되었으며, 1986 년에 상장, 2000 년에 주요 상장회사가 포함되어 있는 S&P 500 지수에 등록되었다. 현재 리니어는 고성능 앰프, 컴퍼레이터, 전압 레퍼런스, 모노리식 필터, 리니어 레귤레이터, DC/DC 컨버터, 배터리 차저, 데이터 컨버터, 통신 인터페이스 회로, RF 신호 처리 회로, uModule™ 제품 등 많은 아날로그 제품들을 선보이고 있다. 리니어 테크놀로지의 고성능 회로는 텔레콤을 비롯해 휴대전화, 광스위치와 같은 네트워크 제품, 노트북 및 데스크톱 컴퓨터, 컴퓨터 주변기기, 비디오/멀티미디어, 산업계측, 보안 감시기기, 디지털 카메라 및 MP3 플레이어 등의 하이엔드 컨수머 제품, 복합 의료 장비, 자동차 전자, 공장 자동화, 공정 제어, 및 군사/우주 시스템 등 다양한 분야에 활용된다. 자세한 정보는 기업 홈페이지 www.linear.com 참조.

LT, LTC, LTM 및  는 Linear Technology Corp.의 등록상표이며, uModule 은 상표이다. 그 밖의 모든 상표는 해당 소유자의 자산이다.

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