



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, 33V_{IN}, 3.5A(I_{OUT}), 2.4MHz 스텝다운 DC/DC 컨버터 출시

대기 전류 소모량 75uA에 불과
62V의 과도 전압도 견딜 수 있어

2008년 10월 2일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽, www.linear.com)는 대기 전류 소모량을 75uA 미만으로 유지하기 위한 버스트 모드(Burst Mode[®]) 동작이 특징인 3.5A, 33V_{IN}, 스텝다운 스위칭 레귤레이터(제품명: LT3972)를 개발했다고 밝혔다. LT3972는 3.6V ~ 33V의 입력 범위 내에서 동작하며, 62V의 높은 과도 전압에 대해 과전압 록아웃 보호 기능을 제공하므로 자동차 애플리케이션에서 발생하는 로드 덤프(load dump) 및 콜드 크랭크(cold-crank) 상황에 이상적이다.

이 제품은 4.6A의 내장형 스위치를 이용해 0.79V의 저전압에서 최대 3.5A의 연속 출력 전류를 제공할 수 있다. 버스트 모드 동작은 매우 낮은 대기 전류를 제공하기 때문에 항상 대기중(always-on)인 회로를 포함하고 배터리 수명을 최적화 해야 하는 자동차 또는 통신 시스템에 적합하다. 스위칭 주파수는 200kHz ~ 2.4MHz 범위에서 사용자 프로그래밍이 가능해 설계자들은 효율을 극대화 하는 것과 동시에 잡음에 민감한 까다로운 주파수 대역을 피할 수 있다. 이 제품은 3mm x 3mm DFN-10 패키지(또는 열 성능이 향상된 MSOP-10E)와 높은 스위칭 주파수가 특징으로, 초소형 인덕터 및 커패시터를 함께 사용할 수 있어 열 효율이 뛰어난 콤팩트형 풋프린트를 제공한다.

LT3972는 고효율 4.6A, 95mΩ 스위치를 사용하며, 필수 부스트 다이오드, 오실레이터, 컨트롤 및 로직 회로를 단일 칩에 통합했다. 저 리플(ripple) 버스트 모드 동작은 저출력 전류에서 고효율을 유지하며, 출력 리플을 15mV_{PK-PK} 미만으로 유지한다. LT3972는 특수 설계 기술을 적용해 넓은 입력 전압 범위에서 고효율을 제공한다. 또한 이 디바이스의 전류 모드 토폴로지는 빠른 과도 응답과 우수한 루프 안정성을 제공한다. 기타 특징으로는 외부 동기화(250kHz ~ 2MHz), 파워 굿 플래그 및 소프트스타트 기능이 있다.

LT3972EDD 및 LT3972EMSE의 가격은 1천개 기준으로 개당 각각 \$4.25 및 \$4.35이다.

LT3972IDD 및 LT3972IMSE는 -40°C ~ 125°C의 온도 범위에서 동작하며, 가격은 1천개 단위로 개당 각각 \$5.10 및 \$5.22달러이다. 현재 모든 버전을 바로 구입할 수 있다.


사진 캡션: 33V_{IN}, 62V 과도 전압 보호 벅 레귤레이터

제품 특징: LT3972

- 넓은 입력 범위: 3.6V ~ 33V에서 동작
- 과전압 록아웃 기능으로 62V 과도전압에 대한 회로 보호
- 3.5A 최대 출력 전류
- 자리플 (<15mV_{P-P}) Burst Mode® 동작:
- I_Q = 75uA @ 12V_{IN} ~ 3.3V_{OUT}
- 스위칭 주파수 조절 가능: 200kHz ~ 2.4MHz
- 낮은 셧다운 전류: I_Q < 1uA
- 통합 부스트 다이오드
- 250kHz ~ 2MHz에서 동기화 가능
- 파워 굿 플래그
- 포화 스위치 설계: 95mΩ 온저항
- 출력 전압: 0.79V ~ 30V
- 열 보호
- 소프트스타트 기능
- 소형 10핀 열 성능 강화 MSOP & (3mm × 3mm) DFN 패키지

리니어 테크놀로지 회사소개

고성능 리니어 IC 전문 개발 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 1981년에 설립되었으며, 1986년에 상장, 2000년에 주요 상장회사가 포함되어 있는 S&P 500 지수에 등록되었다. 현재 리니어는 고성능 앰프, 콤팩터, 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, Burst Mode 및 는 Linear Technology Corp.의 등록상표이며, uModule은 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