

리니어, 저전력 절연 모놀리식 플라이백 스위칭 레귤레이터 출시 설계 단순화 & 옴토크플러 필요성 제거

2010년 2월 9일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광, www.linear.com)는 절연형 모놀리식 플라이백 스위칭 레귤레이터 (제품명: LT3574)를 출시했다. 이 제품은 저전력 절연형 DC/DC 컨버터의 설계를 대폭 단순화시켜 준다. 출력 전압이 1차측 플라이백신호로 감지되기 때문에 피드백을 위해 필수적인 옴토크플러, 3차 와인딩 또는 신호 트랜스포머가 필요없다. LT3574는 3V ~ 40V 입력 전압 범위에서 동작하며, 0.65A NPN 파워 스위치를 갖추고 있어 최대 3W의 출력 전류를 제공할 수 있어, 산업, 의료, 통신, 데이터컴, 자동차 등 다양한 애플리케이션에 적합하다.

LT3574는 가변적인 주파수 전류 모드 제어 스위칭 회로인 바운더리 모드 (boundary mode)에서 동작하며, 이에 따라 전체 라인, 부하 및 온도 범위에서 $\pm 5\%$ 레귤레이션을 제공한다. 바운더리 모드는 연속 전도 모드에 해당하는 설계와 비교해 더 적은 트랜스포머를 사용할 수 있게 한다. 출력 전압은 2개의 외부 레지스터와 트랜스포머 턴스 비율(turns ratio)로 쉽게 설정된다. 출하 대기 중인 여러 트랜스포머 제품들은 수많은 애플리케이션에서 사용될 수 있는 데이터 시트에서 확인된다. 고집적화와 바운더리 모드 동작의 사용은 절연형 전력 공급에 대한 기존의 어려운 문제에 대해 간단하면서 분명한 해결방법을 제시한다.

추가적인 기능으로 IC 파워 프로그래머블 소프트 스타트, 저전압 록아웃, 조절가능한 전류 제한, 출력 전압 온도 보정을 위한 온보드 로우 드롭아웃 레귤레이터를 포함한다.

LT3574는 소형의 MSOP-16 패키지로 이용할 수 있으며 $-40^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$ 범위의 산업용 동작 접합 온도로 제공된다. 가격은 1,000개 수량 기준으로 개당 2.76달러이다. 상세 정보는 www.linear.com 참조.


사진 캡션: 절연식 모놀리식 플라이백 컨버터

제품특징: LT3574

- 3V ~ 40V의 V_{IN} 범위
- 온보드 0.65A, 60V 고집적 NPN 파워 스위치
- 피드백을 위해 필요한 트랜스포머, 3차 와인딩, 옴토커플러가 없음
- 전류 모드 제어
- 바운더리 모드 동작
- 2개의 외부 레지스터로 V_{OUT} 설정
- 오프더셀프 트랜스포머
- 프로그래밍이 가능한 소프트 스타트
- 프로그래밍이 가능한 저전압 록아웃
- 출력 전압 온도 보정
- 조절가능한 전류 제한

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, 모놀리식 필터, 리니어 레귤레이터, DC/DC 컨버터, 배터리 차저, 데이터 컨버터, 통신 인터페이스 회로, RF 신호 처리 회로, μ Module[®] 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 컨슈머 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, μ Module,  는 Linear Technology Corp.의 등록상표이다. 그 밖의 모든 상표는 해당 소유자의 자산이다.

보도자료 문의

홍보대행사:

Desiree Park

desiree@ezwire.com

Tel: +82-2-565-6625

미국 본사:

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