

리니어, 압전 에너지 하비스트 전원공급장치 출시

2010년 1월8일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광, www.linear.com)는 압전 트랜스듀서 (piezoelectric transducer)를 포함해 적은 에너지원에서 최적화된 완벽한 에너지 하비스트 솔루션(제품명: LTC3588-1)을 출시했다고 발표했다. LTC3588-1은 저 손실, 풀 웨이브 브리지 렉티파이어와 고효율 벅 컨버터가 통합되어 압전 트랜스듀서를 통해 주변의 진동 에너지를 모은 다음에, 마이크로컨트롤러, 센서, 데이터 컨버터, 무선 전송 부품과 같은 애플리케이션에 전력을 공급할 수 있는 잘 조절된 출력으로 전환시킨다. LTC3588-1은 2.7V ~ 20V의 입력 전압 범위에서 동작하며, 광범위한 압전 트랜스듀서 제품뿐만 아니라 다른 고효율 임피던스 에너지 소스에도 이상적이다. 고효율 벅 DC/DC 컨버터는 최대 100mA의 연속 출력 전류 또는 더욱 높은 펄스 부하를 실현시킨다. 이 제품의 출력은 4개의 고정 전압(1.8V, 2.5V, 3.3V 또는 3.6V) 중 하나로 프로그램될 수 있어 무선 트랜스미터나 센서에 전력을 공급한다. 대기 전류는 (무부하일 때) 레귤레이션에서 출력시 950nA에 불과하며, 전체 효율을 최대화시킨다.

일반적인 내장 셉트 레귤레이터는 통과하는 전력을 소모시키는 반면에, LTC3588-1은 압전이나 알터네이트된 AC 전력 소스와 직접 인터페이스하여, 전압 파형을 정류하고 외부 저장 커패시터에 모아진 에너지를 저장한다. 초저 대기 전류(450nA)의 저전압 록아웃(ULVO) 모드가 폭넓은 히스테리시스 윈도우와 결합되어 벅 컨버터가 출력으로 충전된 에너지를 효율적으로 전환할 때까지 저장 커패시터에 충전될 수 있게 한다. 무부하 대기 상태에서, LTC3588-1은 출력 전압을 조절하고, 950nA에 불과한 대기 전류를 소모하면서 저장 커패시터에 지속적으로 충전시킨다. LTC3588-1은 최소 외부 부품을 요구하며 3mm x 3mm DFN 또는 열 성능이 강화된 MSOP-10 패키지에서 패키지 되며, 광범위한 에너지 하비스트 애플리케이션을 위해 컴팩트한 솔루션 풋프린트를 제공한다.


LTC3588EDD-1은 3mm x 3mm DFN 패키지에서 이용할 수 있으며 LTC3588EMSE-1은 열 성능이 강화된 MSOP-10 패키지로 이용할 수 있다. 가격은 1,000개 수량 기준으로 개당 2.95달러로 책정되었다. 산업용 온도 등급 버전으로 제공되는 LTC3588IDD-1 및 LTC3588IMSE-1도 이용할 수 있으며, 1,000개 수량 기준으로 개당 3.47달러로 책정되었다. 모든 버전은 지금 바로 이용할 수 있다. 상세정보는 www.linear.com에서 참조.

사진 캡션: LTC3588-1 압전 에너지 하베스트 전원공급장치**제품 특징: LTC3588-1**

- 950nA 입력 대기 전류(레귤레이션 출력 – 무부하)
- UVLO일 때 450nA 입력 대기 전류
- 2.7V ~ 20V 입력 동작 범위
- 고집적 저손실 폴웨이브 브리지 액티파이어
- 1.8V, 2.5V, 3.3V, 3.6V의 선택 가능한 출력 전압
- 최대 100mA의 출력 전류
- 고효율 고집적 히스테리시스 벅 DC/DC
- 입력 보호 셉트 – $V_{IN} \geq 20V$ 에서 최대 25mA 풀다운
- 폭넓은 입력 UVLO(Undervoltage Lockout) 범위
- 10핀 MSE & 3mm × 3mm DFN 패키지에서 이용 가능

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, 콤퍼레이터, 전압 레퍼런스, 모노리식 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 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, 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