

## 리니어, 나노파워 벅부스트 DC/DC 출시

### 에너지 하베스팅 배터리 수명 연장기

2013년 8월 5일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽)는 통합형 에너지 하베스팅 솔루션(제품명: [LTC3330](#))을 출시했다고 밝혔다. 이 솔루션은 최대 50mA 연속 출력 전류를 제공하며 집적할 수 있는 에너지를 이용할 수 있을 때 배터리 수명을 연장시킨다. LTC3330은 배터리에서 전원 전류를 요구하지 않으면서 하베스팅 에너지에서 조절된 전력을 부하에 제공한다. 그리고 무부하 상태에서 배터리에서 전력을 공급받을 때 동작 전류가 750nA에 불과하다. LTC3330은 고전압 에너지 하베스팅 전원장치를 비롯해 1차 셀 배터리에서 전력을 공급받은 동기식 벅부스트 DC/DC 컨버터가 통합되어 있어 무선 센서 네트워크와 같은 에너지 하베스팅 애플리케이션에 적합한 중단없는(non-interruptible) 단일 출력을 생성한다. 에너지하베스팅 전원 장치는 AC 또는 DC 입력과 고효율 벅 컨버터를 수용한 전파(full-wave) 브리지 정류기로 구성되어 있다. 따라서 압전식(AC), 태양광(DC) 또는 마그네틱(AC) 소스에서 에너지를 하베스팅한다. 1차 셀 입력은 하베스팅된 에너지를 이용할 수 없을 때 입력 전압 1.8V ~ 5.5V 범위에서 동작하는 벅부스트 컨버터에 전력을 공급한다. 이 동기식 벅부스트 컨버터는, 입력이 출력 이상, 이하 또는 동일할 경우에 출력을 조절할 수 있다. LTC3330 입력은 하베스팅 소스를 더 이상 이용할 수 없을 때 배터리로 자동 전환시킨다.

LTC3330의 에너지 하베스팅 입력은 3V ~ 19V, AC 또는 DC 전압 범위에서 동작하며, 압전식, 태양광, 마그네틱 등 다양한 에너지 소스에 이상적이다. 이 제품의 입력 저전압 록아웃 임계 설정은 3V ~ 18V 사이에서 프로그램될 수 있으며, 피크 전력 전송 지점에서 애플리케이션이 에너지 하베스팅 소스를 동작할 수 있게 한다. 다른 특징들은 프로그램이 가능한 DC/DC 및 LDO 출력 전압, 벅 부스트 피크 전류 제한, 수퍼커패시터 차저/밸런서 및 입력 보호 셋트( $V_{IN} \geq 20V$  일 때 최고 25mA)가 있다.

LTC3330EUH는 5mm x 5mm QFN 패키지에서 이용할 수 있다. 1,000개 수량 기준으로 개당 3.55 달러에 책정되어 있다. 산업 온도 등급 버전인 LTC3330IUH도 이용할 수 있다. 이 제품은 1,000개 수량 기준으로 개당 3.90 달러에 책정되어 있다. 모든 버전은 즉시 이용할 수 있다. 상세 정보는 [www.linear.com/product/LTC3330](http://www.linear.com/product/LTC3330) 참조.


**사진 캡션:** 에너지 하베스팅 DC/DC 배터리 수명 연장기

**제품특징:** LTC3330

- 입력 우선순위 기능을 갖춘 듀얼 입력, 단일 출력 DC/DC
  - 에너지 하베스팅 입력: 3.0V ~ 19V 벅 DC/DC
  - 1차 셀 입력: 1.8V ~ 5.5V 벅부스트 DC/DC
- 하베스팅 에너지로부터 부하에 전력을 공급할 때 제로 배터리  $I_Q$
- 초저 대기 전류: 배터리로부터 전력을 공급받을 때 무부하시 750nA
- 저잡음 LDO 포스트 레귤레이터
- 고집적 슈퍼커패시터 밸런서
- 최대 50mA의 출력 전류
- 프로그램이 가능한 DC/DC & LDO 출력 전압, 벅 UVLO & 벅부스트 피크 입력 전류
- 고집적 저 손실 전파(full-wave) 브리지 정류기
- 입력 보호형 셉트 –  $V_{IN} \geq 20V$ 일 때 최대 25mA
- 5mm × 5mm QFN-32 패키지

### 리니어 테크놀로지 회사소개

S&P 500 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 30 여 년간 전세계 주요 기업들을 위해 광범위한 라인의 고성능 아날로그 집적 회로를 설계, 제조 및 판매해오고 있다. 리니어 테크놀로지의 제품들은 통신, 네트워킹, 산업, 자동차, 컴퓨터, 의료기기, 계측 장비, 가전, 군사 및 항공우주 시스템에서 디지털 전자기기와 아날로그 세상을 이어주는 중요한 역할을 제공한다. 리니어 테크놀로지는 현재 전력 관리, 데이터 변환, 신호 컨디셔닝, RF, 인터페이스 IC,  $\mu$ Module® 서브시스템 및 무선 센서 네트워크 제품을 생산하고 있다. 상세 정보는 [www.linear.com](http://www.linear.com) 참조.

 LT, LTC, LTM, Linear Technology, Linear logo 및  $\mu$ Module 은 Linear Technology Corp 의 등록상표이다. 기타 모든 상표는 해당 소유자의 자산이다.

#### 보도자료 문의:

홍보대행사:  
Desiree Park  
[desiree@ezwire.com](mailto:desiree@ezwire.com)  
Tel: +82-2-565-6625

미국 본사:  
John Hamburger, Director Marketing Communications  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)  
Tel: 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
Tel: 408-432-1900 ext 2233