

## 리니어 테크놀로지, 고전압 인버팅 차지 펌프 개발

저입력/출력 리플 특징

2012년 5월 9일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽)는 다양한 기능의 고전압 차지 펌프(charge pump) 신제품 **LTC3260** 및 **LTC3261**을 출시했다고 밝혔다. LTC3261은 고전압 인버팅 차지 펌프로 최대 100mA의 출력 전류를 제공할 수 있다. LTC3260은 LTC3261과 동일한 차지 펌프를 가지고 있지만, 각각 최대 50mA의 출력 전류를 소싱할 수 있는 포지티브 및 네거티브 LDO 레귤레이터를 모두 포함하고 있다. 네거티브 LDO 포스트 레귤레이터는 인버팅 차지 펌프 출력으로부터 전력을 공급 받는다. 포지티브 및 네거티브 LDO 출력 전압은 각각 외부 저항 디바이더를 사용해 최저 1.2V 및 -1.2V까지 조절이 가능하다. 두 디바이스 모두 4.5V ~ 32V의 넓은 입력 전압 범위에서 동작한다.

LTC3260 및 LTC3261의 내부 차지 펌프는 최대 88%의 효율로 저대기전류 버스트모드(Burst Mode®) 동작 또는 저잡음 정주파수 모드에서 기능을 수행한다. 버스트 모드 동작일 때 차지 펌프 출력은  $-0.94 \cdot V_{IN}$ 까지 레귤레이트 한다. 또한, 버스트 모드 동작에서 LTC3261은 대기 전류 소모량이 60μA에 불과하며, LTC3260은 LDO가 둘 다 실행 중이면서도 전력 소모량이 100μA 밖에 되지 않는다. 정주파수 동작은 낮은 입력 및 출력 리플을 제공한다. 이 모드에서 차지 펌프는  $-V_{IN}$ 와 동등한 출력을 생성하며, 고정 500kHz 또는 외부 저항을 이용해 50kHz ~ 500kHz 범위 내에서 프로그램된 값에서 동작한다. 기타 특징으로는 세라믹 커패시터 사용 시 안정성을 바탕으로 적은 외부 부품 사용, 스타트업 동안 과도한 전류 흐름을 방지하기 위한 소프트스타트 회로, 그리고 단락 회로 및 열 보호 기능 등을 들 수 있다. LTC3260 및 LTC3261은 고전압 입력 산업/계측용 저잡음 바이어스 발생기, 휴대형 의료장비 및 자동차 인포테인먼트 시스템의 저잡음 바이폴라/인버팅 서플라이와 같은 다양한 애플리케이션에 사용된다.

LTC3260은 로우프로파일(0.75mm) 3mm x 4mm 14핀 DFN 패키지 및 16핀 MSOP 패키지로 제공되며, 두 패키지 모두 후면은 서멀 패드로 되어 있다. LTC3261은 후면 서멀 패드의 12핀 MSOP 패키지로 제공된다. 두 디바이스 모두 E 및 I 등급 온도 접점 온도는 -40°C ~ +125°C이다. E 등급의 가격은 1천개 기준으로 LTC3260의 경우 3.40달러, LTC3261은 2.87달러에서 시작한다. 현재 이들 제품을 바로 구입할 수 있으며, 제품 상세 정보는

[www.linear.com/product/LTC3260](http://www.linear.com/product/LTC3260) 및 [www.linear.com/product/LTC3261](http://www.linear.com/product/LTC3261) 참조.

사진 설명: 저잡음 고전압 인버팅 차지 펌프

**LTC3260: 듀얼 서플라이 인버팅 차지 펌프**


- $V_{IN}$  범위: 4.5V ~ 32V
- 인버팅 차지 펌프로  $-V_{IN}$  생성
- 최대 100mA의 차지 펌프 출력 전류
- 저잡음 네거티브 LDO 포스트 레귤레이터( $I_{LDO^-} = 50mA$  최대)
- 저잡음 개별 포지티브 LDO 레귤레이터( $I_{LDO^+} = 50mA$  최대)
- 버스트 모드에서 2개 LDO 레귤레이터가 실행 중임에도 100 $\mu A$ 의 대기 전류 소모
- LDO 드롭아웃 = 50mA에서 300mV
- 50kHz ~ 500kHz 프로그래머블 오실레이터 주파수
- 세라믹 커패시터와 안정적으로 동작
- 단락 회로/열 보호 기능
- 로우 프로파일 3mm × 4mm 14핀 DFN 및 방열 성능이 강화된 16핀 MSOP 패키지

### LTC3261: 인버팅 차지 펌프

- $V_{IN}$  범위: 4.5V ~ 32V
- 인버팅 차지 펌프로  $-V_{IN}$  생성
- 최대 100mA의 차지 펌프 출력 전류
- 버스트 모드에서 60mA 대기 전류 소모
- 50kHz ~ 500kHz 프로그래머블 오실레이터 주파수
- 단락 회로/열 보호 기능
- 방열 성능이 강화된 로우 프로파일의 12핀 MSOP 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<sup>®</sup> 서브시스템 및 무선 센서 네트워크 제품을 생산하고 있다. 상세 정보는 [www.linear.com](http://www.linear.com) 참조.

LT, LTC, LTM,  $\mu$ Module, Burst Mode 및  는 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