

## 리니어, 60V 오류 보호형 50mA 스텝다운 충전 펌프 출시 입력 전류 두 배 기능의 레귤레이트 출력 제공

2013년 9월 25일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽)는 최고 50mA의 출력 전류를 제공하는 다기능의 고전압 스텝다운 스위치 커패시터 컨버터(제품명: [LTC3255](#))를 출시했다고 밝혔다. 입력 전압이 출력 전압의 두 배 이상 초과되는 애플리케이션에서, 충전 펌프는 동급의 리니어 레귤레이터가 제공하는 효율성을 거의 2배 가까이 제공하며, 스위칭 DC/DC 레귤레이터 대비 공간 절약형으로 인덕터가 필요 없는 대안회로를 제공한다. LTC3255는 +60V/-52V 입력까지 보호되며 4V~48V의 폭넓은 입력에서 조절된 출력 (2.4V~12.5V로 조절가능)을 생성한다. 무부하일 때, 버스트모드(Burst Mode<sup>®</sup>) 동작은  $V_{IN}$  대기 전류를 16 $\mu$ A로 감소시키고, 2:1 용량성 충전 펌프는 출력 전류 용량을 입력 전류보다 대략 2배까지 확장시킨다. LTC3255는 산업용 제어, 공장 자동화, 센서 및 SCADA(supervisory control and data acquisition) 시스템, 가정용 전원 공급장치를 비롯해 4mA~20mA 전류 루프에 대한 전류 부스트 전압 레귤레이터와 같은 다양한 애플리케이션에 매우 적합하다.

LTC3255는 2:1 또는 1:1 변환 비율에 대한 범용 스텝다운 충전 펌프로 동작하거나, 전류 더블 셉트 레귤레이터로써 동작할 수 있다. 일반적인 모드에서, 변환 비율은  $V_{IN}$ ,  $V_{OUT}$ , 부하 조건에 따라 자동 선택되며, 변환 모드 간의 전환도 자동이다. 셉트 모드에서, 디바이스는 2:1의 강제 모드로 동작되며, 이를 통해 LTC3255는 부하측에서 이용할 수 있는 전류가, 입력 전류의 거의 2배가 될 수 있다. 예를 들어, 이 같은 특징을 통해 4mA 전류 루프는 3.3V 조절된 출력 전압으로 7.4mA를 부하에 연속적으로 공급할 수 있다. LTC3255는 역 극성 입력시 -52V까지 보

호되며 손상없이 출력 단락회로를 이겨낸다. 출력 전류 제한 및 과열 보호 기능을 포함해 안전 기능들은 견고성을 더욱 향상시킨다.

LTC3255 는 로우 프로파일 (0.75mm) 3mm x 3mm 10 핀 DFN 및 10 핀 MSOP 패키지로 이용할 수 있으며, 두 패키지 모두 향상된 열 성능을 위해 후면 금속 패드로 제공된다. E 등급 및 I 등급 동작의 접합 온도는  $40^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$  이다. H 등급은  $-40^{\circ}\text{C} \sim +150^{\circ}\text{C}$  동작 접합 온도를 제공하며, 고신뢰성의 MP 등급은  $-55^{\circ}\text{C} \sim +150^{\circ}\text{C}$  으로 규정된다. E 등급은 1,000 개 수량 기준으로 개당 2.30 달러로 제공되며, 디바이스들은 지금 바로 이용할 수 있다. 상세 정보는 [www.linear.com/product/LTC3255](http://www.linear.com/product/LTC3255) 에서 제공된다.


**사진 캡션:** 고전압 스텝다운 충전 펌프

#### 제품특징: LTC3255

- 입력 전압 범위: 4V ~ 48V
- 조절 출력 범위: 2.4V ~ 12.5V, 50mA (최대)
- 무부하에서 레귤레이션 될 때 대기 전류: 16 $\mu$ A
- -52V에 대해 역극성 입력 보호
- 자동 멀티모드 충전 펌프 (2:1, 1:1)
- 모드 스위칭은 폭넓은  $V_{\text{IN}}$  범위에서 레귤레이션 유지
- 전류 주입 애플리케이션을 위한 입력 전압 섀트 모드
- 파워 굿 출력
- 과열 & 단락회로 보호
- 동작 접합 온도: 150 $^{\circ}\text{C}$  최대
- 열 기능이 향상된 10핀 MSOP & 10핀 (3mm x 3mm) DFN 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, Linear Technology, Linear log, 버스트 모드 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