

리니어, 45V 500mA LDO 출시

**1MHz 에서 25 μ V_{RMS} 저잡음, 60dB PSRR 제공
부하 보호 기능 위한 액티브 출력 방전 기능**

2016년 1월 12일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광)는 고전압, 저잡음, LDO(low dropout) 전압 리니어 레귤레이터(제품명: [LT3066](#))를 출시했다고 밝혔다. 이 제품은 정밀도, 프로그램 가능한 전류 제한, 액티브 방전(active discharge), 파워 굿 플래그(power good flag), 향상된 PSRR(power supply rejection ratio) 기능을 제공한다. 이 디바이스는 전체 부하시 300mV 드롭아웃 전압으로 최대 500mA 출력 전류를 제공한다. LT3066은 SHDN 핀이 로우이거나 입력 전압이 OFF 시 출력 전압을 방전시키는 NMOS 풀다운 기능을 집적시켰다. 빠른 신속한 액티브 출력 방전 기능은 고성능 이미지 센서처럼 스타트업 및 셧다운 기능 모두에서 전력 조건을 요구하는 애플리케이션에서 부하를 보호할 수 있도록 지원한다.

LT3066은 1.8V ~ 45V의 폭넓은 입력 전압의 특징을 제공하며, 출력 전압은 0.6V ~ 19V 범위에서 조절할 수 있다. 단일 REF/BYP 핀 커패시터는 10Hz ~ 100kHz 대역폭에서 25 μ V_{RMS}에 불과한 낮은 잡음 동작을 비롯해, 레퍼런스 소프트스타트 기능도 제공하며, 턴온시 출력 전압 오버슈팅을 예방한다. 출력 전압 톨러런스는 전체 라인, 부하, 온도 조건에서 정확도가 $\pm 2\%$ 로 매우 높다. 추가적으로 적용이 가능한 INFILT 핀의 커패시터는 20kHz ~ 1MHz 주파수 범위에서 PSRR 특성을 15dB ~ 20dB로 향상시키며, 60dB까지 도달하는 1MHz PSRR을 제공한다.

LT3066은 매우 작은 저가형의 3.3 μ F 세라믹 출력 커패시터로 동작하며, 안정성과 과도 응답을 최적화시킨다. 이 디바이스의 PWRGD 플래그는 출력 레귤레이션 상태를 표시한다. 한 개의 저항으로 외부 정밀 전류 제한(전체온도범위에서 $\pm 10\%$)을 프로그램한다. 게다가, 이 디바이스의 내부 보호 회로는 역 배터리 보호, 역 전류 보호, 폴드백 기능의 전류 제한 및 열 제한 기능을 포함한다. 이 디바이스의 폭넓은 입력 및 출력 전압 범위, 빠른 과도 응답, 동작시 64 μ A 및 셧다운시 2 μ A 미만의 낮은 대기 전류는 산업용 전원공급장치, 항공 전원공급장치, 자동차 전원공급장치, 배터리 구동식 시스템, 최적의 동작시간이 필요한 계측기를 비롯해 보호 기능이 더욱 확장된 고신뢰성 전원 공급장치에 적합한 뛰어난 선택을 가능하게 한다.

LT3066은 열 성능이 강화된 12 핀 3mm x 4mm DFN 및 12 핀 MSOP 패키지로 이용할 수 있으며, 콤팩트한 풋프린트로 제공된다. E 및 I 등급 버전은 -40°C ~ +125°C의 동작 정선 온도로 이용할 수 있으며 지금 바로 사용할 수 있다. E 등급은 1,000 개 수량 기준으로 개당 2.00 달러로 책정되어 있다. 상세 정보는 www.linear.com/product/LT3066 참조.

사진 캡션: 액티브 방전 기능의 45V_{IN}, 0.6V_{OUT} 500mA 저잡음 LDO


제품특징: LT3066

- 출력 전류: 500mA

- 드롭아웃 전압: 300mV
- 입력 전압 범위: 1.8V ~ 45V
- 프로그램 가능한 정밀 전류 제한: $\pm 10\%$
- 액티브 방전
- 파워 굿 플래그
- 단일 INFILT 커패시터, 15dB ~ 20dB까지 고주파수 PSRR 향상
- 저잡음: $25\mu V_{RMS}$ (10Hz ~ 100kHz)
- 조절 가능한 출력 전압: 0.6V ~ 19V
- 단일 커패시터: 레퍼런스 소프트스타트 & 출력 잡음 낮춰짐
- 출력 톨러런스: 전체 라인, 부하 & 온도조건에서 $\pm 2\%$
- 낮은 ESR, 세라믹 출력 커패시터로 안정화($3.3\mu F$ 최소)
- 전류 제한 폴드백 보호 기능
- 섣다운 전류: $< 2\mu A$
- 역 배터리 & 열 제한 보호기능
- 12 핀 3mm \times 4mm DFN & 12 핀 MSOP 패키지

리니어 테크놀로지 회사소개

S&P 500 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 30여 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, $\mu Module^{\circ}$ 서브시스템 및 무선 센서 네트워크 제품을 생산하고 있다. 상세 정보는 www.linear.com 참조.

 LT, LTC, LTM, Linear Technology, Linear logo, $\mu Module$ 은 Linear Technology Corp 의 등록 상표이다. 기타 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