

## 리니어, 40V<sub>IN</sub>, 2.1A 레일투레일 LDO 출시

### 확장된 모니터링, 보호 & 케이블 드롭 보정 기능 제공

2013년 12월 18일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽)는 기존 리니어 레귤레이터에서 사용할 수 없었던 획기적인 기능을 제공하는 LDO+™ 제품군에 새로운 신제품(제품명: [LT3086](#))을 출시했다고 발표했다. 40V, 2.1A 로우 드롭아웃 리니어 레귤레이터 (LDO)는 외부 설정이 가능한 전류 제한기능과 전류 모니터링 및 열 제한 온도의 외부 제어가 가능한 온도 모니터링 기능을 포함한다. 이 디바이스는 프로그램이 가능한 파워 굿 상태 플래그, 케이블 드롭 보정 및 쉬운 병렬접속을 포함한다. LT308x LDO 제품군에서 전류 레퍼런스는 레귤레이션을 제공하며 출력 전압에 독립적이다.

LT3086 은 1.4V ~ 40V 입력 전압 범위를 제공한다. 한 개의 저항으로 0.4V ~ 32V의 출력 전압을 프로그램하며, 드롭아웃 전압은 2.1A일 때 330mV에 불과하다. LT3086은 출력 전압에 관계없이, 0.1%의 라인 및 부하 레귤레이션을 달성한다. 트림된, 정밀 50μA 전류 레퍼런스는 1%의 정밀도이며, 라인, 부하 및 온도에서 ±2% 출력 전압 톨러런스를 제공한다. 출력 전압 레귤레이션, 대역폭, 과도 응답 및 잡음(40μV<sub>RMS</sub>)은 디바이스의 단위 이득 전압 팔로우어 아키텍처 덕분에 출력 전압과 무관하다.

독자적인 내부 회로는 외부 밸러스트 레지스터가 필요하지 않으며 더 높은 부하 전류 및 열 스프레드를 위해 여러 개의 LT3086 제품들을 병렬화할 수 있다. 프로그램이 가능한 케이블 드롭 보정은 라인 드롭에서 부하로 야기되는 레귤레이션 오류를 취소시킨다. 출력 전류 및 온도 모니터링은 프로그램 가능한 임계값을 가진 파워 굿 플래그 기능과 함께 시스템 모니터링 및 진단/디버그 성능을 제공한다. 내부 오류 회로는 열 셧다운 및 폴드백 기능의 전류 제한 기능을 포함한다. 열 제한과 전류 제한은 프로그램이 가능하다. 디바이스의 역 배터리 및 역 전류 보호는 최종 설계에 견고성을 추가로 제공한다.

LT3086은 로우 프로파일 (0.75mm) 16핀 4mm x 5mm DFN, 16핀 열 성능 강화된 TSSOP 및 7핀 DD-Pak을 포함해 열 성능이 향상된 다양한 표면 실장 패키지로 제공된다. 모든

제품은 히트 싱크 없이 표면 실장 애플리케이션에서 2W를 소비한다. LT3086은 고전력 소모 성능을 위해 히트 싱크에 대해 수직 실장용 7핀 TO-220 전력 패키지에서 이용할 수 있다. E 및 I 등급은 -40°C ~ +125°C의 동작 접합 온도 범위로 규정되어 있다. MP 등급은 -55°C ~ +125°C의 동작 접합 온도 범위로 규정되어 있다. 디바이스들은 지금 즉시 이용할 수 있으며, 1,000 개 수량 기준으로 개당 3.00달러에서 시작한다. 상세 정보는 [www.linear.com/product/LT3086](http://www.linear.com/product/LT3086)에서 제공된다.


사진 캡션: 40V 2.1A 저잡음 로우 드롭아웃 리니어 레귤레이터

### 제품특징: LT3086

- 폭넓은 입력 전압 범위: 1.4V ~ 40V
- 한 개의 저항으로 출력 전압 설정: 0.4V ~ 32V
- 출력 전류: 2.1A
- 라인, 부하, 온도에서  $\pm 2\%$  톨로런스
- 출력 전류 모니터  $I_{MON} = I_{OUT}/10$
- 프로그램 가능한 열 제한 기능의 온도 모니터
- 프로그램 가능한 케이블 드롭 보정
- 고전류를 위한 병렬식 다중 디바이스
- 드롭아웃 전압: 330mV
- 1개 커패시터로 소프트스타트 출력 & 잡음 감소
- 낮은 출력 잡음:  $40\mu V_{RMS}$  (10Hz ~ 100kHz)
- 정밀, 프로그램 가능한 외부 전류 제한 기능
- 프로그램이 가능한 임계값의 파워 굿 플래그
- 세라믹 출력 커패시터: 최소  $10\mu F$
- 셧다운시 대기 전류  $< 1\mu A$
- 역 배터리 & 역 전류 보호 기능
- 4mm x 5mm 16핀 DFN, 16핀 TSSOP, 7핀 DD-PAK & 7핀 TO-220 패키지에서 이용가능

### 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,  $\mu Module^{\circledR}$  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 및  $\mu Module$  은 Linear Technology Corp 의 등록상표이며 LDO+은 리니어 테크놀로지의 상표이다. 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