

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

### 고전압, 150°C H 등급의 TSSOP 패키지로 공급

2016년 9월 22일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광)는 더 높은 온도범위인 ‘H등급’을 지원하는 LT3086 신제품을 TSSOP 패키지로 제공한다고 밝혔다. 새로운 **LT3086**은 풍부한 기능을 자랑하는 리니어의 LDO+™ 제품군에 속하며, 이전의 리니어 레귤레이터 제품들에서는 지원하지 않았던 강력한 기능들을 제공한다. 40V, 2.1A 사양의 이 새로운 낮은 드롭아웃 선형 레귤레이터(LDO)는 전류 제한을 외부에서 설정할 수 있는 전류 모니터링 기능과 열 제한 온도를 외부에서 제어할 수 있는 온도 모니터링 기능을 포함하고 있다. 이 디바이스는 프로그래머블 파워굿 상태 플래그, 케이블 드롭 보상 기능도 제공하며, 병렬 동작도 용이하다. LT308x LDO 제품군의 전류 레퍼런스는 출력 전압에 관계 없이 레귤레이션을 제공한다.

LT3086은 1.4V~40V의 입력 전압 범위가 특징이다. 1개의 저항으로 출력 전압을 0.4V~32V까지 프로그램할 수 있으며, 드롭아웃 전압은 2.1A에서 330mV에 불과하다. LT3086은 출력 전압에 관계 없이 0.1%의 라인 및 부하 레귤레이션을 달성한다. 트리밍된 정밀 50μA 전류 레퍼런스는 ±1%로 정확해 전체 라인과 부하, 온도에 대해 ±2% 이하의 출력 전압 정밀도를 제공한다. 이 디바이스의 단위 이득 전압 팔로워 아키텍처 덕분에 출력 전압 레귤레이션, 대역폭, 과도 응답 및 잡음(40μV<sub>RMS</sub>)은 출력 전압에 관계 없이 유지된다.

LT3086은 독창적인 내부 회로를 채택하고 있기 때문에, 더 큰 부하 전류와 열 확산을 위해 여러 개의 LT3086을 병렬 연결해야 할 때 별도의 외부 밸러스트 저항을 사용할 필요가 없다. 프로그래머블 케이블 드롭 보상은 부하에 대한 라인 드롭으로 인해 발생한 레귤레이션 오류를 없애 준다. 프로그래머블 스레숄드를 지원하는 파워굿 상태 표시 플래그 외에, 출력 전류 및 온도 모니터링 기능은 시스템 모니터링 및 진단/디버그 기능을 제공한다. 내부 오류 회로는 폴드백(foldback) 시 열 셧다운 및 전류 제한을 포함한다. 열 제한과 전류 제한은 외부적으로 프로그래밍이 가능하다. 신제품의 역-배터리 및 역-전류 보호 기능은 최종 설계의 견고성을 더욱 높여준다.

출력 조절이 가능한 LT3086HFE 버전은 열 성능이 강화된 TSSOP 표면실장 패키지로 제공되며, -40°C ~ 150°C의 동작온도범위에 특화돼 있다. 현재 재고 물량을 보유중이며, 가격은 1,000개 수량 기준시 개당 3.70달러부터 시작한다. 보다 자세한 정보는 [www.linear.com/product/LT3086](http://www.linear.com/product/LT3086) 참조.

**사진 설명:** 150°C H등급에 TSSOP 패키지로 공급되는 40V 2.1A 저전압 LDO+


#### LT3086의 주요 특징

- 동작온도 범위: -40°C ~ 150°C (H 등급 TSSOP 패키지에 한함)
- 폭넓은 입력전압 범위: 1.4V ~ 40V
- 1개의 저항으로 출력 전압 설정: 0.4V ~ 32V
- 출력 전류: 2.1A
- 전체 라인, 부하, 온도 조건에서  $\pm 2\%$  이하의 허용오차
- 출력 전류 모니터:  $I_{MON} = I_{OUT}/1000$
- 프로그래밍이 가능한 열 제한 기능으로 온도 모니터
- 프로그래밍이 가능한 전류 제한 기능
- 프로그래밍이 가능한 케이블 드롭 보상 기능
- 더 큰 전류를 위해 여러 개의 디바이스를 병렬 연결
- 드롭아웃 전압: 330mV
- 1개의 커패시터로 출력의 소프트스타트 및 잡음 감소
- 낮은 출력 잡음:  $40\mu V_{RMS}$  (10Hz ~ 100kHz)
- 정밀, 프로그래머블 외부 전류 제한
- 프로그래머밍이 가능한 스레숄드를 지원하는 파워굿 플러그
- 세라믹 출력 커패시터: 최소 10 $\mu F$
- 셧다운시 소모 전류: <1 $\mu A$
- 역배터리, 역전류 보호 기능
- 4mm × 5mm 16핀 DFN, 16핀 TSSOP, 7핀 DD-PAK 및 7핀 TO-220 패키지

가격은 예산 책정 용도이며, 지역별 관세, 세금, 수수료, 환율에 따라 변동될 수 있다.

#### 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,  $\mu Module^{TM}$  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,  $\mu Module$  은 Linear Technology Corp 의 등록상표이고 LDO+는 Linear Technology Corp 의 상표이다. 다른 모든 상표는 해당 소유자의 자산이다.

#### 보도자료 문의:

홍보대행사:

Desiree Park

[desiree@perrien.co.kr](mailto:desiree@perrien.co.kr)

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