

리니어 테크놀로지, 최저 **-55°C**에서 동작 가능한 고전압 저드롭아웃 리니어 레귤레이터 출시

2010년 6월 17일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광, www.linear.com)는 **LT1763**, **LT3008** 및 **LT3010**의 온도 범위를 확장한 새로운 버전의 고전압 리니어 레귤레이터를 출시했다고 밝혔다. 높은 신뢰도를 자랑하는 이 새로운 “MP”등급은 항공전자 공학, 군사, 산업, 자동차, RF, 텔레콤을 포함한 다양한 애플리케이션을 위해 온도 범위가 **-55°C**에서 **+125°C**로 확장된 것이 특징이다.

LT1763은 **500mA** LDO로, 1개의 초소형 **0.01μF** 바이패스 커패시터만 이용하여 **10Hz ~ 100kHz** 사이의 대역폭에서 **20μV_{RMS}** 이하의 출력 잡음을 제공하는 것이 특징이다. 공급전류는 **30μA**이며, 셧다운 모드에서 **0.5μA** 이하로 감소되기 때문에 실질적으로 배터리 드레인(방전) 문제가 없다. 이 디바이스는 **1.8V~20V**의 입력 전원으로 작동하며, 다양한 입력 전력 소스를 사용할 수 있다. 출력 전압은 **1.22V ~ 20V**사이에서 조정 가능하다. 또한 **LT1763**은 **3.3μF**의 소형 커패시터와 함께 동작이 가능하며, 세라믹, 탄탈륨 또는 알루미늄 전해를 포함한 어떠한 커패시터를 사용하더라도 안정적이다. 따라서 이제품은 공간제약형 애플리케이션을 위한 소형 저비용 솔루션을 제공한다. 이 밖에도 역배터리 방지, 역전류 방지, 전류 제한, 열 제한 등 회로 보호 기능을 내장하고 있다.

LT3008은 대기 전류가 **3μA**로 매우 낮은 **20mA** LDO이다. 이 제품은 입력 전압 범위가 **2.0V ~ 45V**로 높으며, 조절 가능한 출력 전압 범위는 **0.6V ~ 36V**이다. 또한 **1.2V**, **1.5V**, **1.8V**, **2.5V**, **3.3V** 및 **5V**의 고정된 출력 전압 버전도 있다. **LT3008**은 드롭아웃 전압이 **300mV** 정도로 매우 낮다. 출력 허용 오차는 라인, 부하, 온도 조건에서 **±2%** 이내로 엄격하게 레귤레이트 된다. **LT3008** 레귤레이터는 **2.2μF**의 소형 저 **ESR**, 세라믹 출력 커패시터를 함께 사용해 안정성과 과도 응답을 최적화했다. 이들 소형 외부 커패시터는 일반적으로 직렬 저항이 필요한 다른 레귤레이터와 달리 직렬 저항 없이도 사용 될 수 있다. 회로 보호 기능으로는 역 배터리, 역 출력, 연 전류 보호, 전류 제한 및 열 제한 기능을 포함하고 있다.

LT3010은 최대 **50mA**의 연속 출력 전류를 공급하는 고전압 마이크로파워 저드롭아웃 레귤레이터이다. 이 제품은 **3V ~ 80V**의 입력 전압 범위에서 작동하며, **1.275V**의 저출력 전압을 제공한다. **LT3010-5**는 고정 **5V** 출력을 제공한다. 또한 **30μA**(동작 시) **1μA**(셧다운 시)의 낮은

대기 전류를 제공하여, 최적의 런타임을 요구하는 배터리 전원 공급 방식의 “keep alive” 시스템을 위한 최고의 선택이 될 수 있다. 입출력간 전압 차이를 필요로 하는 고전압 애플리케이션을 위한 LT3010/-5 는 매우 컴팩트한 솔루션을 제공한다. 이 제품은 열성능이 향상된 MSOP-8패키지로 제공되며, 기존의 대형 패키지에 준하는 내열성을 제공한다. 내장 회로 보호 기능으로는 역배터리 보호, 전류 제한, 열 제한 및 역전류 보호 기능이 있다.

LT1763MP는 열 성능 강화 12핀 4mm x 3mm DFN 패키지와 8핀 SOIC 패키지 형태로 제공된다. 제품 가격은 2 패키지 모두 1천개 기준으로 개당 5.95달러이다. LT3008MP는 열 성능 강화 8핀 TSOT-23 패키지로 1천개 기준으로 개당 3.78달러로 구매 할 수 있다. LT3010MP와 LT3010-5MP는 열 강화 8핀 MSOP 패키지로 제공되며, 1천개 기준으로 개당 4.65달러이다. 이들 제품들은 현재 바로 구매가 가능하다. 자세한 정보는 기업 홈페이지 www.linear.com 참조.

사진 캡션: 고전압 MP등급 LDO제품들

제품 특징: LT1763”MP”등급

- 대기 전류: 30 μ A
- 출력 전류: 500mA
- 입력 전압: 1.8V ~ 20V
- 드롭아웃 전압: 최대 부하에서 300mV
- 1.22V ~ 20V 출력 조정 가능
- 저잡음: 20 μ V_{RMS} (10Hz ~ 100kHz)
- 세라믹, 알루미늄, 탄탈륨 커패시터와 안정적으로 동작
- 열 강화 12핀 4mm x 3mm DFN 및 8핀 SOIC 패키지

제품 특징: LT3008”MP”등급


- 최저 대기전류: 3 μ A (일반)
- 출력 전류: 20mA
- 입력 전압: 2.0V ~ 45V
- 드롭아웃 전압: 최대 부하에서 300mV(일반)
- 조절 가능한 출력 전압: 0.6V ~ 36V
- 출력 허용 오차: 라인, 부하, 온도 범위에서 $\pm 2\%$
- 저 ESR, 세라믹 출력 커패시터와 안정적으로 동작(최소 2.2 μ F)
- 셧다운 전류: <1 μ A
- 역 배터리, 역 출력 & 역 출력-입력 보호 기능
- 열 제한, 전류 제한 보호 기능
- 8핀 열 성능 강화 TSOT-23 패키지

제품 특징: LT3010/-5"MP"등급

- 대기 전류: 30 μ A
- 출력 전류: 50mA
- 3V ~ 80V 입력 전압 범위
- 드롭아웃 전압: 270mV
- 조정가능 (최저 출력1.275V) 또는 고정 출력 5V
- 1 μ F의 세라믹 커패시터와 안정적
- 역배터리 보호
- 저 셋다운 전류: 1 μ A미만
- 열 성능 항상 MSOP-8E 패키지

리니어 테크놀로지 회사소개

고성능 리니어 IC 전문 개발 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 1981년에 설립되었으며, 1986년에 상장, 2000년에 주요 상장회사가 포함되어 있는 S&P 500 지수에 등록되었다. 현재 리니어는 고성능 앰프, 컴퍼레이터, 전압 레퍼런스, 모노리식 필터, 리니어 레귤레이터, DC/DC 컨버터, 배터리 차저, 데이터 컨버터, 통신 인터페이스 회로, RF 신호 처리 회로, μ Module™ 제품 등 많은 아날로그 제품들을 선보이고 있다. 리니어 테크놀로지의 고성능 회로는 텔레콤을 비롯해 휴대전화, 광스위치와 같은 네트워크 제품, 노트북 및 데스크톱 컴퓨터, 컴퓨터 주변기기, 비디오/멀티미디어, 산업계측, 보안 감시기기, 디지털 카메라 및 MP3 플레이어 등의 하이엔드 컨수머 제품, 복합 의료 장비, 자동차 전자, 공장 자동화, 공정 제어, 및 군사/우주 시스템 등 다양한 분야에 활용된다. 자세한 정보는 기업 홈페이지 www.linear.com 참조.

LT, LTC, LTM, μ Module,  은 Linear Technology Corp의 등록상표이다. 다른 모든 상표는 해당 소유자의 재산이다.

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