

**리니어, 36V 입력 (60V 과도상태),
1A 폴트 톨러런트 스텝다운 레귤레이터 출시
75uA에 불과한 대기 전류**

2009년 9월4일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽, www.linear.com)는 폴트 톨러런트 1A, 36V 입력 스텝다운 스위칭 레귤레이터(제품명: LT3695)를 출시했다고 발표했다. 이 제품의 Burst Mode® 동작은 무부하 대기 조건에서 대기 전류를 75uA 미만으로 유지시킨다. LT3695는 3.6V ~ 36V 입력 전압 범위에서 동작하며 최대 60V까지 과도 전압을 안전하게 견뎌낸다. 따라서 자동차 애플리케이션에 일반적으로 발견되는 부하 덤프 및 콜드 크랭크 조건에 이상적이다. 이 제품의 1.45A 내부 스위치는 0.8V만큼 낮은 전압에서 최대 1A의 연속 출력 전류를 실현할 수 있다. LT3695의 버스트 모드 동작은 초저 대기 전류를 제공하며, 자동차, 산업용 또는 텔레콤 시스템처럼 올웨이즈온 동작 및 최적의 배터리 수명을 요구하는 애플리케이션에 매우 적합하다. 스위칭 주파수는 250kHz ~ 2.2MHz의 범위에서 사용자 프로그래밍이 가능하며, 설계자가 효율을 최적화 하면서 결정적인 잡음 민감형 주파수 대역을 피할 수 있게 한다. 열 성능이 향상된 MSOP-16 패키지와 외부 인덕터 및 커패시터를 작게 유지시켜 주는 높은 스위칭 주파수의 결합은 매우 컴팩트하면서 열 기능이 향상된 풋프린트를 제공한다.

LT3695는 단순한 폴트 조건을 견딜 수 있도록 설계되었다. 근접한 2개의 핀을 함께 단락시키거나 하나의 단순 핀 플로팅을 남겨두는 것은 V_{OUT} 를 상승시키지 못하거나 LT3695 또는 다운스트림 전자제품에 손상을 주지 않아, 시스템 안정성을 개선시킨다.

LT3695는 고효율 1.45A, 460mV 스위치를 활용해, 90%만큼 높은 효율을 달성할 수 있다. 로우 리플 버스트 모드 동작은 저출력 전류에서 고효율을 유지시키는 반면 출력 리플을 15mV_{PK-PK} 미만으로 유지시킨다. 특별한 설계 기법과 새로운 고전압은 폭넓은 입력 전압 범위에서 고효율을 실현할 수 있으며, LT3695의 전류 모드 토폴로지는 고속 과도 응답 및 우수한 루프 안정성을 실현시킨다. 또 다른 특징으로 외부 동기화(300kHz ~ 2.2MHz), 파워 굿 플레그, 단락 회로 보호 기능을 포함한다.

LT3695EMSE 가격은 1,000개 수량 기준으로 개당 3.25달러로 책정되었다.

LT3695IMSE는 -40°C ~ 125°C 동작 접합 온도에서 동작하도록 테스트 되어 보장되었으며,

1,000개 수량 기준으로 개당 3.61달러로 책정되었다. 마지막으로 LT3695HMSE는 $-40^{\circ}\text{C} \sim 150^{\circ}\text{C}$ 동작 접합 온도에서 동작하도록 테스트되어 보장되었으며 1,000개 수량 기준으로 개당 3.86달러로 책정되었다. 모든 버전은 현재 이용 가능하다. 상세 정보는 www.linear.com 참조.


사진 캡션: 36V, 1A (I_{OUT}), 폴트 톨러런트 마이크로파워 스텝다운 스위칭 레귤레이터

제품 특징: LT3695

- 폭넓은 입력 범위: 3.6V ~ 36V 범위에서 동작, 과전압 록아웃이 60V 과도상태에서 회로 보호
- FMEA 폴트 톨러런트(Fault Tolerant)
 - V_V 출력은 레귤레이션 전압이거나 레귤레이션 전압 아래로 유지된다.
 - 인접 핀이 단락되는 경우 또는 핀이 플로팅으로 남겨질 때
- 1A 출력 전류
- 낮은 리플 ($< 15\text{mV}_{\text{P-P}}$) Burst Mode® 동작: I_Q = 무부하 없는 경우 $12V_{\text{IN}} \sim 3.3V_{\text{OUT}}$ 를 위해 75uA
- 조절 가능한 스위칭 주파수: 250kHz ~ 2.2MHz
- 단락 회로 보호 기능
- 300kHz ~ 2.2MHz 사이에서 동기화가 가능
- 출력 전압: 0.8V ~ 20V
- 파워 굿 플래그
- 소형 열 성능이 강화된 16핀 MSOP 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, 콤퍼레이터, 전압 레퍼런스, 모노리식 필터, 리니어 레귤레이터, DC/DC 컨버터, 배터리 차저, 데이터 컨버터, 통신 인터페이스 회로, RF 신호 처리 회로, uModule® 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, uModule, 버스트 모드,  는 Linear Technology Corp.의 등록상표이다. 그 밖의 모든 상표는 해당 소유자의 자산이다.

보도자료 문의

홍보대행사:
Desiree Park
desiree@ezwire.com
Tel: +82-2-565-6625

리니어, 36V 입력 (60V 과도상태)
1A 폴트 톨러런트 스텝다운 레귤레이터 출시

3 페이지

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