

리니어, 3A, 4MHz, 싱크로너스 스텝다운 레귤레이터 출시 3mm x 4mm QFN로 제공

2009년 9월 2일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽, www.linear.com)는 정주파수, 전류 모드 아키텍처가 통합된 고효율 4MHz 싱크로너스 벡 레귤레이터(제품명: LTC3612)를 출시했다. 이 제품은 3mm x 4mm QFN 또는 열 기능이 강화된 TSSOP-20 패키지에서 0.6V만큼 낮은 출력 전압일 때 최대 3A의 연속 출력 전류를 제공할 수 있다. LTC3612는 2.25V ~ 5.5V의 입력 전압에서 동작하며, 단일 셀 리튬이온 애플리케이션뿐 만 아니라 3.3V 또는 5V 중간 버스 시스템을 위해서도 이상적이다. 이 스위칭 주파수는 300kHz ~ 4MHz의 사용자 프로그래밍이 가능하며, 소형의 저가형 커패시터 및 인덕터 사용을 가능하게 한다.

LTC3612는 $R_{DS(ON)}$ 이 45mOhms과 70mOhms에 불과한 내부 스위치를 사용해 $5V_{IN} \sim 1.8V_{OUT}$ 컨버전과 같은 고비율 스텝다운 애플리케이션을 위해 90% 이상의 효율을 달성시킨다. Burst Mode® 동작은 경부하 효율을 최대화하기 위해 사용되며, 무부하일때 겨우 70uA만 필요로 해, 최대 배터리 동작 시간을 요구하는 애플리케이션에 적합하다. 조절가능한 버스트 모드 클램프를 통해 설계자는 경부하 효율을 더욱 최적화시킬 수 있다. 가능한 최저 잡음을 요구하는 애플리케이션의 경우, LTC3612는 펄스 스킵핑 혹은 강제 연속 모드에서 동작하도록 구성될 수 있어, 잡음 및 잠재적 RF 간섭을 감소시킨다. LTC3612는 트래킹 성능을 위한 입력뿐 만 아니라 $\pm 1.5A$ 소스/싱크할 수 있는 DDR 메모리 모드도 제공한다. 추가적인 기능으로는 최상의 액티브 전압 포지셔닝, 파워 굿 전압 모니터, 외부 동기화 성능, 열 보호 기능이 포함된다.

LTC3612EUDC는 3mm x 4mm QFN-20에서 공급되며, LTC3612EFE는 20핀 열 기능이 향상된 TSSOP 패키지로 공급된다. 가격은 1,000개 수량 기준으로 각각 3.10달러 및 3.25달러로 책정되었다. 산업용 등급 버전 LTC3612IUDC 및 LTC3612IFE는 -40°C ~ 125°C 동작 접합 온도 범위에서 스펙을 준수할 수 있도록 보장되었으며, 1,000개 수량 기준으로 각각 3.65달러 및 3.82달러로 책정되었다. 모든 버전은 현재 이용할 수 있다. 상세 정보는 www.linear.com 참조.


사진 캡션: 3mm x 4mm QFN 패키지로 이용할 수 있는 3A, 4MHz 싱크로너스 스텝다운 DC/DC 컨버터

제품특징: LTC3612

- 3A 출력 전류
- 2.25V ~ 5.5V 입력 전압 범위
- 낮은 출력 리플 Burst Mode[®] 동작: $I_Q = 70\mu A$
- $\pm 1\%$ 출력 전압 정확도
- 0.6V까지 하강하는 출력 전압
- 고효율: 최대 95%
- 낮은 드롭아웃 동작: 100% 듀티 싸이클
- 셧다운 전류: $\leq 1\mu A$
- 조절가능한 스위칭 주파수: 최대 4MHz
- 내부 보정 기능을 갖춘 선택형 AVP(Active Voltage Positioning)
- 선택 가능한 펄스 스키핑/ 강제 연속 동작/ 조절 가능한 버스트 클램프의 버스트 모드 동작
- 프로그래밍이 가능한 소프트 스타트
- 스타트업 트래킹 또는 외부 레퍼런스를 위한 입력
- DDR 메모리 모드, $I_{OUT} = \pm 1.5A$
- 20핀 (3mm x 4mm) QFN & 20핀 TSSOP 의 열 기능이 향상된 패키지로 공급

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, 콤파레이터, 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

미국 본사:
John Hamburger, Director Marketing Communications
jhamburger@linear.com
Tel: 408-432-1900 ext 2419

리니어, 3A, 4MHz, 싱크로너스 스텝다운 레귤레이터
3mm x 4mm QFN로 제공

3페이지

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com
Tel: 408-432-1900 ext 2233