

리니어, 2.25MHz 동기식 스텝다운 DC/DC 컨버터 출시

프로그래밍 입력 전류 제한 기능으로 최대 800mA 제공

2009년 10월 30일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽, www.linear.com)는 프로그램 가능한 평균 입력 전류 제한 기능을 갖춘 2.25MHz 동기식 벅 레귤레이터(제품명: LTC3606B)를 출시했다고 발표했다. 이 제품은 96%로 높은 효율로 최대 800mA의 연속 출력 전류를 제공할 수 있다. 정주파수와 전류 모드 아키텍처를 사용하는 LTC3606B는 2.5V ~ 5.5V의 입력 전압 범위에서 동작하며, 단일 셀 리튬이온 및 USB 애플리케이션에 이상적이다. 이 제품은 0.6V의 낮은 출력 전압까지 생성할 수 있기 때문에, 저전압 DSP 및 마이크로컨트롤러의 가장 최신 제품에 전력을 공급할 수 있다. LTC3606B는 2.25MHz의 스위칭 주파수를 사용하며, 소형의 저가형 세라믹 커패시터와 1mm 미만의 인덕터를 사용할 수 있다. 높은 스위칭 주파수, 소형 외관, 3mm x 3mm DFN 패키지의 장점이 결합되어 LTC3606B는 매우 컴팩트한 동기식 스텝다운 솔루션을 실현시킨다.

LTC3606B는 200mA 및 800mA 사이에 프로그램할 수 있는 프로그래밍 가능한 평균 입력 전류 제한 기능을 제공하며, 단일 레지스터를 통해 $\pm 5\%$ 정확도를 제공한다. 이 같은 특징을 통해 LTC3606B는 USB 애플리케이션, 슈퍼커패시터 충전, PoL 파워 서플라이에 이상적이다. 슈퍼커패시터가 결합된 LTC3606B를 통해, 이 제품의 출력은 GSM 증폭기와 같은 애플리케이션에 적합한 입력 전원을 붕괴시키지 않으면서 최대 2A의 높은 피크 부하 전류를 실현할 수 있다. 이 제품은 낮은 드롭아웃 100% 듀티 사이클 동작을 활용해 출력 전압을 V_{IN} 과 동일하게 허용할 수 있으며, 배터리 동작시간을 더욱 확장시킨다. LTC3606B는 펄스 스키핑 모드를 사용해 경부하 효율을 최적화시키면서 가능한 가장 낮은 잡음을 요구하는 애플리케이션에서 스위칭 간섭 효과를 최소화시킨다. 다른 기능으로는 독립적인 소프트 스타트 및 파워 굿 표시, 단락회로 보호, 내부 보정이 있다. LTC3606B는 입력 전류 제한 기능, 최대

800mA 출력, 고효율, 매우 작은 솔루션 풋프린트를 요구하는 핸드헬드 애플리케이션을 위해 이상적이다.

LTC3606BEDD는 3mm x 3mm DFN-8으로 이용할 수 있다. 제품 가격은 1,000개 수량 기준으로 개당 2.10달러로 책정되어 있다. 산업용 등급 버전 LTC3606BIDD는 -40°C ~ 125°C 동작 접합 온도 범위로 동작할 수 있도록 보장되어 있으며 1,000개 수량 기준으로 개당 2.47달러로 책정되어 있다. 모든 버전은 지금 즉시 이용 가능하다. 상세 정보는 www.linear.com 참조.


사진 캡션: 입력 전류 제한 기능을 갖춘 800mA 동기식 스텝다운 DC/DC 컨버터

제품 특징: LTC3606B

- 프로그래밍이 가능한 평균 입력 전류 제한: $\pm 5\%$ 정확도
- 최대 96% 효율
- 매우 낮은 잡음 동작
- 입력 전압 범위: 2.5V ~ 5.5V
- 출력 전압 범위: 0.6V ~ 5V
- 2.25MHz 정주파수 동작
- 파워 굿 출력 전압 모니터
- 낮은 드롭아웃 동작: 100% 듀티 싸이클
- 내부 소프트 스타트
- 우수한 라인 & 부하 과도 응답을 위한 전류 모드 동작
- $\pm 2\%$ 출력 전압 정확도
- 단락회로 보호 기능
- 셧다운 전류 $\leq 1\mu\text{A}$
- 소형의 3mm x 3mm DFN 패키지로 이용 가능

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, $\mu\text{Module}^{\text{®}}$ 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, μModule ,  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

Doug Dickinson, Media Relations Manager

ddickinson@linear.com

Tel: 408-432-1900 ext 2233