

리니어, 36V, 3.5A, 2.4MHz 스텝다운 DC/DC 컨버터 출시
대기 전류 **75 μ A**만 요구
최대 접합 온도 **150°C**로 동작

2009년 9월 10일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광, www.linear.com)는 버스트 모드(Burst Mode[®]) 동작을 통해 75 μ A미만으로 대기 전류를 유지시키는 3.5A, 36V 스텝다운 스위칭 레귤레이터(제품명: LT3680)를 출시했다고 발표했다. LT3680은 3.6V ~ 36V의 V_{IN} 범위 내에서 동작하며, 자동차 애플리케이션에서 발견되는 부하 덤프 및 콜드크랭크 조건에 이상적이다. H급 버전으로 출시된 이 제품은 150°C의 최대 접합온도로 동작한다. 대조적으로 “E” 및 “I” 급 버전의 최대 접합 온도는 125°C이다. 모든 전기적 스펙은 E, I, H 급 버전과 동일하다. H급 디바이스들은 150°C의 최대 접합 온도로 테스트되어 보장되어 있다. 따라서 높은 대기 온도에 민감한 자동차 및 산업용 애플리케이션에 이상적이다.

LT3680의 4.6A 내부 스위치는 0.79V 만큼 낮은 전압에서 최대 3.5A의 연속 출력 전류를 제공할 수 있다. LT3680의 버스트 모드 동작은 초저 대기 전류를 보장하며, 올웨이즈온 동작 및 최적의 배터리 수명을 요구하는 자동차 또는 텔레콤 시스템과 같은 애플리케이션에 이상적이다. 스위칭 주파수는 250kHz ~ 2.4MHz 사이에서 사용자 프로그래밍이 가능하며, 설계자는 효율을 최적화하면서 결정적으로 잡음에 민감한 주파수 대역을 피할 수 있게 한다. LT3680의 열 기능이 향상된 MSOP-10E 패키지 및 높은 스위칭 주파수는 외부 인덕터 및 커패시터를 작게 만들며, 컴팩트하면서 열 효율이 높은 풋프린트를 제공한다. 다른 기능으로는 외부 동기화 (250kHz ~ 2MHz), 파워 굿 플래그, 소프트 스타트 성능을 포함한다.

LT3680HMSE는 1,000개 수량 기준으로 개당 5.35 달러로 책정되었으며 지금 바로 이용할 수 있다. 상세 정보는 www.linear.com 참조.


사진 캡션: 대기 전류가 75 μ A에 불과한 36V, 3.5A 스텝다운

제품특징: LT3680

- 폭넓은 입력 범위 3.6V ~ 36V
- 3.5A 최대 출력 전류
- 낮은 리플 (<15mV_{P-P}) 버스트 모드 동작: $I_Q = 12V_{IN} \sim 3.3V_{OUT}$ 일 때 75μA
- 조절 가능한 스위칭 주파수: 200kHz ~ 2.4MHz
- 낮은 쉷다운 전류: $I_Q < 1\mu A$
- 통합형 부스트 다이오드
- 250kHz ~ 2MHz 범위에서 동기화가 가능
- 파워 굿 플래그
- 스위칭 설계 포화: 95m Ohm 온저항
- 0.790V 피드백 레퍼런스 전압
- 출력 전압: 0.79V ~ 30V
- 열 보호 기능
- 소프트 스타트 성능
- 소형 10핀 열 기능 향상된 MSOP
- 최대 접합 온도 150°C

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, μModule® 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, 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

Doug Dickinson, Media Relations Manager

ddickinson@linear.com

Tel: 408-432-1900 ext 2233