

리니어, 스텝다운 **DC/DC** 컨버터 신제품 출시 대기전류 **2.5 μ A, 40V, 350mA(I_{OUT}), 2.2MHz** 특징 제공

2009년 9월16일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광, www.linear.com)는 고집적 부스트 및 캐치 다이오드를 갖춘 **350mA, 40V** 스텝다운 스위칭 레귤레이터(제품명: **LT3970**)를 출시했다고 밝혔다. 이 제품의 **Burst Mode[®]** 동작은 무부하 대기 조건에서 대기 전류를 **2.5 μ A** 미만으로 유지시킨다. **LT3970**의 **4.2V ~ 40V** 입력 전압 범위는 자동차 및 산업용 애플리케이션에 이상적이다. 이 제품의 내부 **550mA** 스위치는 연속 출력 전류가 최대 **350mA**에서 **1.21V**로 낮은 전압으로 실현시킬 수 있다. **LT3970**의 버스트 모드 동작은 초저 대기 전류를 제공해, 올웨이즈온 동작 및 최적의 배터리 수명을 요구하는 자동차나 산업용 시스템과 같은 애플리케이션에 이상적이다. 스위칭 주파수는 **200kHz ~ 2.2MHz**에 이르는 사용자 프로그래밍이 가능하며, 이를 통해 설계자는 효율을 최적화 하면서 결정적인 잡음 민감형 주파수 대역을 피하게 한다. 10리드 **3mm x 2mm DFN-10** (또는 **MSOP**) 패키지 및 높은 스위칭 주파수의 결합은 외부 인덕터와 커패시터를 작게 만들고, 매우 소형의 열 성능이 효율적인 풋프린트를 제공한다.

LT3970은 필수적인 부스트 및 캐치 쇼트키 다이오드, 오실레이터, 제어 및 로직 회로가 단일 다이에 통합되었으며, 고효율 **550mA, 300mV** 스위치를 사용한다. 낮은 리플 버스트 모드 동작은 저출력 전류에서 고효율을 유지하면서 출력 리플을 **5mV_{PK-PK}** 미만으로 유지시킨다. 특수한 설계 기법 및 새로운 고전압 공정은 폭넓은 입력 전압 범위에서 고효율을 실현시키며, **LT3970**의 전류 모드 토폴로지는 고속 과도 응답 및 뛰어난 루프 안정성을 실현시킨다. 다른 기능으로 파워 굿 플래그 소프트 스타트 성능 및 출력 단락 보호 기능을 포함한다.

LT3970EDDB는 **2mm x 3mm DFN-10** 패키지로 공급되며, **LT3970EMS**는 **MSOP-10** 패키지로 이용할 수 있다. 두 제품은 모두 1,000개 수량 기준으로 각각 **2.35달러** 및 **2.40** 달러로 시작한다.

LT3970IDDB 및 **LT3970IMS**는 **-40°C ~ 125°C** 동작 접합온도에서 동작할 수 있도록 테스트 되어 보장되었으며 1,000개 수량 기준으로 각각 **2.61달러** 및 **2.67달러**로 책정되었다. 모든 버전은 지금 바로 이용할 수 있다. 상세 정보는 www.linear.com 참조.


사진 캡션: 3mm × 2mm DFN 으로 제공되는 40V 350mA (I_{OUT}), 2.2MHz 스텝다운 스위칭 레귤레이터

제품특징: LT3970

- 로우 리플 Burst Mode[®] 동작
- 12V_{IN} ~ 3.3V_{OUT} 일 때 2.5 μ A I_Q
- 출력 리플 < 5mV_{P-P}
- 폭넓은 입력 전압 범위: 4.2V ~ 40V 동작
- 조절가능한 스위칭 주파수: 200kHz ~ 2.2MHz
- 고집적 부스트 & 캐치 다이오드
- 350mA 출력 전류
- 정확한 1V 인에이블 핀 임계
- 낮은 셧다운 전류: I_Q = 0.7 μ A
- 캐치 다이오드 전류를 제한하는 내부 센스
- 파워 굿 플래그
- 출력 전압: 1.21V ~ 25V
- 내부 보정
- 소형의 10핀 MSOP & (3mm × 2mm) DFN 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, 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, 부스트 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