

**리니어 테크놀로지, 36V_{IN}, 4A (I_{OUT}),
1.5MHz 동기식 스텝다운 DC/DC 컨버터 출시**
70uA의 초저 대기 전류 특징

2011년 2월 15일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광, www.linear.com)는 93%의 높은 효율성으로 최대 4A의 연속 출력 전류를 제공하는 36V 입력 가능한 동기식 스텝다운 스위칭 레귤레이터(제품명: **LT3690**)를 출시했다고 밝혔다. LT3690은 3.9V ~ 36V의 입력 전압 범위에서 동작하며, 60V까지 과도 전압을 보호하여 자동차 애플리케이션에서 나타나는 로드 덤프(load dump) 및 콜드 크랭크(cold-crank)에 이상적이다. LT3690의 Burst Mode® 동작은 대기 전류량이 70uA로 매우 낮기 때문에 자동차 또는 텔레콤 시스템과 같은 애플리케이션에 이상적이다. 이러한 애플리케이션은 always-on 동작 및 최적의 배터리 수명을 요구한다. 스위칭 주파수는 170kHz ~ 1.5MHz에서 사용자가 프로그래밍 가능하여 설계자는 효율성을 최적화하면서 결정적으로 잡음에 민감한 주파수 대역을 피할 수 있다. 4mm x 6mm QFN-26 패키지 및 높은 스위칭 주파수는 외부 인덕터와 커패시터를 작게 유지시키며, 매우 컴팩트하면서 열 효율성이 우수한 풋프린트를 제공한다.

LT3690은 필수 부스트 다이오드, 오실레이터, 제어 및 로직 회로를 단일 IC에 통합함으로써, 고효율성 5.5A, 90mΩ 하이 사이드 스위치를 활용한다. 30mΩ 내부 동기식 전력 스위치는 효율성을 증가시키며, 외부 쇼트키(Schottky) 캐치 다이오드가 필요 없다. 로우 리플 버스트 모드 동작은 15m V_{PK-PK} 미만으로 출력 리플을 유지시키면서 저출력 전류에서 고효율성을 유지한다. 이 제품은 또한 특별한 설계 기술을 바탕으로 광범위한 입력 전압 범위에서 고효율성 달성이 가능하며, 디바이스의 전류 모드 토폴로지는 빠른 과도 응답과 뛰어난 루프 안정성을 구현한다. 다른 기능으로는 외부 동기화(170kHz ~ 1.5MHz), 파워 굿 플래그 및 강화된 회로 단락 보호 기능이 있다.

LT3690EUFЕ의 제품 가격은 1천 개 기준으로 개당 4.95 달러이다. LT3690IUFE는 -40°C ~ 125°C의 온도 범위에서 테스트를 거쳐 동작 성능이 보장되며, 제품 가격은 1천 개 기준 개당 5.45 달러이다. 모든 버전은 현재 구매 가능하다. 상세 정보는 www.linear.com/3690 참조.


사진 캡션: 36V, 4A (I_{OUT}), 동기식 스텝다운 스위칭 레귤레이터

제품 특징: LT3690

- 광범위한 입력 범위: 3.9V ~ 36V에서 동작, 60V 과전압에 대한 과전압 록아웃 회로 보호
- 4A 최대 출력 전류
- 30mΩ N 채널 동기식 스위치 내장
- 12VIN, 3.3VOUT에서 70μA I_Q
- 로우 리플 버스트 모드® 동작은 15mVP-P 미만 출력 리플 허용
- 프로그래밍 가능한 입력 저전압 록아웃
- 0.8V 피드백 레퍼런스 전압
- 출력 전압: 0.8V ~ 20V
- 프로그래밍 & 동기화 가능한 오실레이터(170kHz ~ 1.5MHz)
- 소프트 스타트업 & 출력 전압 트래킹
- 강력한 회로 단락 보호
- 파워 굿 플래그
- 소형 열 성능 강화 4mm x 6mm QFN 패키지

리니어 테크놀로지 회사소개

S&P 500 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 30 여 년간 전세계 주요 기업들을 위해 광범위한 라인의 고성능 아날로그 집적 회로를 설계, 제조 및 판매해오고 있다. 리니어 테크놀로지의 제품들은 통신, 네트워킹, 산업, 자동차, 컴퓨터, 의료, 계기 장비, 가전, 군사 및 항공우주 시스템에서 디지털 전자기기와 아날로그 세상을 이어주는 중요한 역할을 제공한다. 리니어 테크놀로지는 현재 전력 관리, 데이터 변환, 신호 컨디셔닝, RF, 인터페이스 IC 및 μModule® 서브시스템을 생산하고 있다.

LT, LTC, LTM, μModule, Burst Mode 및  는 Linear Technology Corp 의 등록상표이다. 기타 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