

**리니어 테크놀로지, 듀얼 리니어 컨트롤러 탑재
2.5MHz 스텝다운 DC/DC 컨버터 출시**
70V 과전압 보호 기능, 36V, 2.6A(I_{OUT}) 특징

2010년 11월 18일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽, www.linear.com)는 듀얼 리니어 컨트롤러를 탑재한 2.6A, 36V 스텝다운 스위칭 레귤레이터(제품명: **LT3694**)를 출시한다고 밝혔다. 4mm x 5mm QFN 또는 TSSOP-20E 패키지로 제공되는 이 제품은 70V까지 과전압 보호 기능을 포함하고 있으며, 4V ~ 36V의 입력 전압 범위에서 동작함으로써 자동차 애플리케이션에서 발생하는 로드 덤프(load dump) 및 콜드크랭크(cold-crank) 상태에 이상적이다. 자체 내부 3.5A 스위치는 0.75V의 낮은 전압에서 최대 2.6A의 연속 출력 전류를 제공할 수 있다.

LT3694의 스위칭 주파수는 250kHz ~ 2.5MHz 범위에서 사용자 프로그래밍이 가능하므로 설계자는 잡음에 민감한 까다로운 주파수 대역을 피하면서 효율을 최적화할 수 있다. 개별 통합 LDO 컨트롤러는 추가적인 신뢰성 제공을 위해 최대 1A의 정밀 프로그래밍이 가능한 전류 제한 기능을 포함하고 있다. LDO 컨트롤러는 NPN 트랜지스터와 결합되어 기본 채널뿐만 아니라 듀얼 저잡음 출력을 제공하는데 사용될 수 있다. 또한 LDO 컨트롤러는 독립 입력에 의해서 구동될 수 있지만 기본 스위칭 출력으로 LDO 컨트롤러를 구동함으로써 고효율성과 저잡음을 보장한다. 이 제품은 4mm x 5mm QFN 패키지(또는 열 성능 강화 TSSOP-20E)와 높은 스위칭 주파수 특징을 통해 외부 커패시터 및 인덕터의 사이즈를 소형화하고, 매우 컴팩트하면서도 열 효율이 높은 풋프린트를 제공한다.

LT3694의 메인 스위처는 필수 오실레이터, 컨트롤 및 로직 회로를 단일 다이에 통합한 고효율 3.5A 스위치를 활용한다. 이 제품은 특별 설계 기술이 적용되어 넓은 입력 전압 범위에서도 높은 효율을 제공하는 한편, 전류모드 토폴로지 특징을 통해 빠른 과도 응답과 우수한 루프 안정성을 제공한다. 다이오드 전류 제한 핀은 추가적인 과부하 보호 기능을 제공한다. 이 밖에도 파워 굿 플래그(power good flag), 독립 트래킹/소프트 스타트 핀 및 프로그래밍 가능 저전압 록아웃 기능이 제공된다.

LT3694는 동기화 기능을 제공한다. 기타 외부 디바이스에 동기화 되기 위해 클럭 출력 신호가 필요할 경우 LT3694-1 버전을 이용할 수 있다. LT3694EUFD와 LT3694-1EUFD는 4mm x 5mm 28핀 QFN 패키지로 제공되며, 제품 가격은 개당 3.85달러이다. LT3694EFE와 LT3694-1EFE는 20핀 열 성능 강화 TSSOP 패키지로 제공되며 제품 가격은 개당 4.00달러이다. LT3694IUFD와 LT3694-1IUFD는 -40°C ~ 125°C의 동작 온도 범위에서 테스트를 거쳐 동작이 보장되며, 제품 가격은 4.24달러이다. LT3694IFE와 LT3694-1IFE는 -40°C ~ 125°C의 동작 접합 온도 범위에서 테스트를 거쳐 동작이 보장된다. 두 제품은 20핀 열 성능 강화 TSSOP로 제공되며 제품 가격은 4.00달러이다. 위 모든 가격은 1천 개를 기준으로 한 것이며, 현재 LT3694의 모든 버전을 구매할 수 있다. 상세 정보는 웹사이트 www.linear.com/3694 참조.


사진 캡션: 듀얼 리니어 컨트롤러 탑재 36V, 2.6A(I_{OUT}), 스텝다운 DC/DC 컨버터

제품 특징: LT3694/-1

- 광범위한 입력 범위: 4V ~ 36V
- 70V 과전압까지 과전압 섣다운으로 회로 보호
- 내부 파워 스위치를 포함한 2.6A 출력 스위칭 레귤레이터
- 프로그래밍 가능한 전류 제한 기능의 듀얼, 저드롭아웃, 리니어 레귤레이터 컨트롤러
- 트래킹/소프트스타트 입력 & 파워 굿 출력을 통한 소프트스타트 & 서플라이 시퀀싱 간소화
- 소형 인덕터 & 세라믹 커패시터 사용
- V_{OUT(MIN)} = 0.75V (벅& LDO)
- 250kHz ~ 2.5MHz에서 조정 가능한 스위칭 주파수
- 정밀 이네이بل 스레스홀드를 통한 사용자 프로그래밍 가능 저전압 록아웃
- 옵션- LT3694: 클럭 동기화, LT3694-1: 기타 스위칭 레귤레이터와 동기화 가능한 클럭 출력
- 열 성능 강화 28핀 4mm x 5mm QFN & 20핀 TSSOP 패키지

리니어 테크놀로지 회사소개

S&P 500 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 30 여년간 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 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