

**리니어 테크놀로지, 36V, 듀얼 트랙킹 3.5A(I_{OUT}), 2.25MHz
스텝다운 DC/DC 컨버터 출시**
60V 과전압 보호 특징

2010년 11월 16일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽, www.linear.com)는 각 채널에서 최대 3.5A의 연속 출력 전류를 제공하는 모노리식, 듀얼 출력 스텝다운 스위칭 레귤레이터(제품명: **LT3692**)를 출시한다고 밝혔다. 이 제품은 60V까지 과전압 보호 기능을 제공하며, 3V ~ 36V의 입력 전압 범위에서 동작함으로써 자동차 애플리케이션에서 발생하는 로드 덤프(load dump) 및 콜드크랭크(cold-crank) 상태에 이상적이다. 또한 독립 입력, 섯다운, 피드백, 소프트스타트, 전류 제한 및 각 채널을 위한 콤파레이터(comparator) 핀을 통해 복잡한 파워 서플라이 트랙킹/시퀀싱의 요구 조건을 간소화했다. LT3692의 스위칭 주파수는 250kHz ~ 2.25MHz 범위에서 사용자 프로그래밍이 가능하며, 설계자는 결정적인 잡음 민감형 주파수 대역을 피하면서 효율성을 최적화할 수 있다.

2개의 내부 컨버터는 효율성 및 컴포넌트 사이즈 최적화를 위해 프로그래밍 가능한 최대 전류 제한 기능을 포함하고 있으며, 디바이스의 내부 오실레이터 또는 외부 클럭 입력을 통해서 서로 동기화 될 수 있다. 이들 컨버터는 180° 역위상으로 구동되어 전압 리플 및 외부 컴포넌트 사이즈를 더욱 줄일 수 있다. 뿐만 아니라 5mm x 5mm QFN-32 패키지와 높은 스위칭 주파수 특징을 통해 외부 커패시터 및 인덕터의 사이즈를 소형화 하고, 매우 컴팩트하면서도 열 효율이 높은 풋프린트를 제공한다. LT3692의 메인 스위처는 필수 오실레이터, 컨트롤 및 로직 회로를 단일 다이에 통합한 고효율 3.8A, 300mV_{CESAT} 스위치를 활용한다.

LT3692는 특별 설계 기법을 통해 자체 전류모드 토폴로지는 고속 과도 응답 및 우수한 루프 안정성을 구현하면서도 광범위한 입력 전압 범위에서 고효율성을 실현했다. 또한 다른 채널 주파수의 1/2, 1/4 또는 1/8 주파수에서 구동이 가능한 하나의 채널에 주파수 분배기를 제공한다. 이를 통해 외부 컴포넌트 사이즈를 최소화하면서 높은 스텝다운 비율을 달성했다. 아울러 단락 회로 보호 및 다이 온도 모니터 기능 개선을 통해 디바이스 보호 기능이 한층 더 강화되었다. 이 밖에도 과열 섯다운 및 독립 파워 굿 플래그(power good flags) 기능이 제공된다.

LT3692EUH는 5mm x 5mm 32 핀 QFN 형태로 제공되며, 제품 가격은 개당 4.25달러이다. 산업용 등급 버전인 LT3692IUH는 -40°C ~ 125°C 동작 접합 온도 범위에서 테스트를 거쳐 동작이 보장되며, 제품 가격은 개당 4.70달러이다. 모든 가격은 1천 개 기준이며 LT3692의 두 가지 버전 모두 현재 구매 가능하다. 상세 정보는 www.linear.com/3692 참조.

사진 캡션: 36V, 듀얼 3.5A(I_{OUT}), 스텝다운 DC/DC 컨버터

제품 특징: LT3692

- 광범위한 입력 동작 범위: 3V ~36V, OVLO, 60V까지 회로 보호
- 프로그래밍 가능한 과/저전압 록아웃
- 듀얼 3.5A (I_{OUT}) 채널
- 독립 서플라이, 셧다운, 소프트스타트
- 프로그래밍 가능한 전류 제한 & 개별 3.5A 레귤레이터를 위한 프로그래밍 가능한 파워 굿
- 조정 가능/동기화 가능 고정 주파수
- 동기화된 클럭 출력과 함께 250kHz ~ 2.25MHz에서 동작
- 컴포넌트 사이즈 최적화를 위한 독립 동기화된 스위칭 주파수
- 역위상 스위칭
- 병렬 출력 가능
- 유연한 출력 전압 트래킹
- 강화된 단락 회로 보호 기능
- 낮은 드롭아웃: 95% 최대 듀티 사이클
- 낮은 셧다운 전류: <10uA
- 5mm × 5mm 32핀 노출 패드 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 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