

리니어 테크놀로지, 15V 듀얼 3A 모노리식 스텝다운 레귤레이터 출시

DDR1, DDR2, DDR3 메모리 구동

2011년 6월 29일- 리니어 테크놀로지의 **LTC3634**는 고효율 듀얼 채널 모노리식 동기식 스텝다운 레귤레이터로, DDR1, DDR2 및 DDR3 SDRAM 컨트롤러를 위한 파워 서플라이 및 버스 터미네이션 레일을 제공한다. LTC3634는 3.6V ~ 15V의 입력 전압 범위에서 동작하여 듀얼 셀 리튬이온 애플리케이션뿐만 아니라 5V, 12V 중간 버스 시스템에 이상적이다.

LTC3634는 독특한 정주파수/온타임 제어, 전류 모드 아키텍처를 포함하며, 이는 높은 스위칭 주파수에서 12V 입력 서플라이로부터 DDR 애플리케이션 구동에 이상적이다. 터미네이션 전압 VTT는 $\pm 1.6\%$ 정확도로 최저 0.6V까지 VDDQ의 $\frac{1}{2}$ 로 설정된다. 모노리식 설계 및 4MHz의 높은 스위칭 주파수를 결합함으로써 초소형, 저비용 커패시터 및 인덕터의 사용이 가능하며, DDR 전력 애플리케이션을 위한 매우 컴팩트하며 고효율 솔루션을 제공한다.

LTC3634의 각 채널은 95%만큼 높은 효율성을 제공하기 위해 65m Ω 및 130m Ω 에 불과한 R_{DS(ON)} 내부 스위치를 사용한다. 두 개의 채널은 180도 역위상으로 구동하여 입력 및 출력 커패시턴스 모두를 최소화한다. 10mA 부하 구동이 가능한 온칩 버퍼는 VDDQ/2에서도 저잡음 레퍼런스 출력(VTTR)을 제공한다. 이 밖에 추가 특징으로는 파워 굿 전압 모니터, 입력 과전압 및 과열 보호 및 회로 단락 보호가 있다.

LTC3634EUFD는 4mm x 5mm QFN-28 패키지로 구매 가능하며, LTC3634EFE는 28핀 TSSOP 패키지로 구매 가능하다. 제품 가격은 1천 개를 기준으로 개당 각각 4.25달러, 4.40달러부터 시작한다. 산업 등급 버전 LTC3634IUFD 및 LTC3634IFE는 -40°C ~ 125°C의 온도 범위에서 동작 성능이 보장되며, 제품 가격은 1천 개를 기준으로 개당 각각 4.72달러 및 4.89달러부터 시작한다. 모든 버전은 현재 구매 가능하다. 상세 정보는 www.linear.com/product/LTC3634 참조.

사진 캡션: DDR 메모리 전력용 15V, 듀얼 3A 모노리식 동기식 스텝다운 컨버터


제품 특징: LTC3634

- 3.6V ~ 15V의 입력 전압 범위

- VDDQ, VTT, VTTR 출력
- 최대 $\pm 3A$ 출력 전류
- 최대 95% 효율
- 채널 간 선택 가능한 $90^\circ/180^\circ$ 위상 전환
- 조정 가능한 스위칭 주파수: 500kHz ~ 4MHz
- 10mA 버퍼 $VTTR = VDDQ/2 = VTT$ 레퍼런스
- 0.75V에서 $\pm 1.6\%$ 의 정확한 VTTR
- 최적 VOUT 범위: 0.6V ~ 3V
- 뛰어난 라인 & 부하 과도 응답을 위한 전류 모드 동작
- 외부 클럭 동기화
- 회로 단락 보호
- 입력 과전압 & 과열 보호 기능
- 파워 굿 상태 출력
- 4mm \times 5mm QFN-28 및 열 성능이 강화된 28핀 TSSOP 패키지

리니어 테크놀로지 회사소개

S&P 500 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 30여 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 μ Module[®] 서브시스템을 생산하고 있다.

LT, LTC, LTM, μ Module 및 는 Linear Technology Corp의 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