

## 리니어 테크놀로지, 고효율 $\pm 6A$ 스위칭 레귤레이터 출시 DDR/DDR2/DDR3 표준 준수 DDR 터미네이션 제공

2011년 7월 7일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽, [www.linear.com](http://www.linear.com))는 전류 소스 및 싱크를 요구하는 추후 출시될 표준 메모리 애플리케이션 및 DDR/DDR2/DDR3를 위한 버스 터미네이션 전압 생성 기능의 고효율 모노리식 동기식 스텝다운 스위칭 레귤레이터(제품명: [LTC3617](#))를 출시한다고 밝혔다. 내부 저항 분배기는  $V_{TT}$ 에서  $\pm 6A$ (싱크/소스) 및  $V_{TTR}$ 에서  $\pm 10mA$ 의 출력 전류 기능과 더불어  $V_{TT}$  DDR 터미네이션 입력 및 입력에 적용된 전압의 절반의  $V_{TTR}$  레퍼런스 전압을 설정한다. 0.5V의 낮은 출력에서도 동작 가능하다. 이 디바이스는 2.25V ~ 5.5V의 입력 전압 범위에서 동작하고 4MHz의 높은 스위칭 주파수를 제공하여, 매우 작은 외부 부품을 사용할 수 있다. 이는 DDR 터미네이션을 위해  $\pm 6A$  또는 그 이하를 필요로 하는 랩탑 컴퓨터 및 그래픽 카드 애플리케이션용으로 선호되는 소형의 컴팩트한 솔루션 풋프린트를 생성한다. 내부 동기식 top/bottom 전력 스위치들은 각각 35m $\Omega$  및 25m $\Omega$ 의  $R_{DS(ON)}$ 를 보유하고 있어, LTC3617은 외부 부품 수와 보드 영역을 최소화 하면서도 93%의 높은 효율성을 달성할 수 있으며 외부 캐치 다이오드가 필요치 않다.

LTC3617은 정주파수, 전류모드 아키텍처를 사용한다. 스위칭 주파수는 단일 외부 저항을 통해 300kHz와 4MHz 사이에서 설정 가능하다. 이 고주파수 성능을 통해 저출력 전압 리플을 유지하면서도 더 작은 커패시터 값을 사용할 수 있다. LTC3617은 잡음에 민감한 스위칭 애플리케이션을 위해 외부 클럭과 최대 4MHz로 동기화 될 수 있다. 강제된 연속 모드 동작은 잡음과 RF 간섭을 줄인다. 외부 보상 옵션을 통해 광범위한 부하 및 출력 커패시터 상에서 과도 응답 최적화가 가능하다. 이 디바이스는 입력 과전압 록아웃 회로를 사용하여 백부스팅(back-boosting)으로부터 입력 서플라이를 보호한다.

LTC3617는 최적의 열 성능을 위해 열 성능이 강화된 24 핀 3mm x 5mm QFN 패키지로 제공된다. 이 디바이스는 -40°C ~ 125°C의 범위에서 동작 보장되며 제품 가격은 1천 개를 기준으로 E 등급은 개당 3.80 달러부터, I 등급은 개당 4.20 달러부터 시작한다. 상세 정보는 [www.linear.com/product/LTC3617](http://www.linear.com/product/LTC3617) 참조.

사진 캡션: DDR/DDR2/DDR3 및 추후 출시될 표준 메모리를 위한  $\pm 6A$  DDR 스위칭 레귤레이터


### 제품 특징: LTC3617

- $V_{TT}$  터미네이션 입력을 위한  $\pm 6A$  출력 전류

- 2.25V ~ 5.5V 입력 전압 범위
- $\pm 10\text{mV}$  출력 전압 정확도
- 0.5V의 낮은 출력 전압에 최적화
- 고효율 동기식 동작
- $\text{VTTR} = \text{VDDQIN} \cdot 0.5$ ,  $\pm 10\text{mA}$  출력을 위한 버퍼 통합, 터미네이션 레퍼런스
- 셧다운 전류:  $< 1\mu\text{A}$
- 조정 가능한 스위칭 주파수: 최대 4MHz
- 내부 보상 옵션
- 내부 소프트 스타트
- 파워 굿 상태 출력
- 입력 과전압 보호
- 열 성능이 강화된 24핀 3mm × 5mm 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  $\mu\text{Module}^{\text{®}}$  서브시스템을 생산하고 있다.

LT, LTC, LTM,  $\mu\text{Module}$  및  는 Linear Technology Corp 의 등록상표이다. 기타 모든 상표는 해당 소유자의 자산이다.

### 보도자료 문의:

홍보대행사:  
Desiree Park  
[desiree@ezwire.com](mailto:desiree@ezwire.com)  
Tel: +82-2-565-6625

미국 본사:  
John Hamburger, Director Marketing Communications  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)  
Tel: 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
Tel: 408-432-1900 ext 2233