



News Release | [www.linear.com](http://www.linear.com)

## 보도자료

보도자료 문의  
Linear Technology Korea  
김경원 차장  
Tel. 02-792-1617  
Email. kwkim@linear.com

홍보대행사  
Perrien Worldwide  
박윤희 실장  
Tel. 565-6625, 017-427-8279  
Email. desiree@perrien.co.kr

### 리니어 테크놀로지, **24V** 입력 싱크로너스 스텝다운 레귤레이터 출시 9mm x 9mm QFN 에서 12A 제공

2007 년 9 월 4 일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광, [www.linear.com](http://www.linear.com))가 0.6V 의 저전압에서 최대 12A 의 연속 출력 전류를 제공할 수 있는 고효율 싱크로너스 벅 레귤레이터(제품명: LTC3610)를 개발했다고 밝혔다. 이 제품은 4V ~ 24V(최대 28V ABS)의 입력 전압 범위에서 동작하므로 멀티셀 리튬이온, 연축전지(lead acid battery) 또는 최대 24V 의 고정 전압 레일이 탑재된 애플리케이션에 이상적이다. 이 제품은 밸리(valley) 전류 제어 아키텍처를 채택, 고주파에서 우수한 과도 응답과 함께 매우 낮은 듀티 사이클 동작을 제공한다. 동작 주파수는 외부 저항을 통해 설정된다. 또한 스위칭 주파수가 최대 1MHz 로 높기 때문에 저렴한 소형 커패시터 및 로우프로파일 인덕터를 함께 사용할 수 있다.

LTC3610은  $R_{DS(ON)}$ 가 12m $\Omega$  및 6.5m $\Omega$  에 불과한 내부 스위치를 사용해 최고 95%에 달하는 높은 효율을 제공한다. LTC3610은 비연속 또는 강제 연속 동작으로 구성될 수 있다. 강제 연속 동작에서는 잡음과 RF 간섭을 줄일 수 있으며, 비연속 모드는 경부하에서 스위칭 손실을 줄임으로써 높은 효율을 달성함과 동시에 대기 전류 소모량이 900uA 정도로 매우 적은 것이 특징이다. 무부하 대기 전류(No load quiescent current)는 15uA에 불과하다. 이 밖에도 파워굿(Power Good) 전압 모니터, 전류 제한 조절 기능, 출력 과전압 보호 및 프로그래머블 소프트스타트 등과 같은 기능들이 제공한다.

LTC3610은 64핀 9mm x 9mm QFN 패키지로 제공된다. 가격은 1천개 기준으로 개당 8.50달러이다.

사진 캡션: 24V<sub>IN</sub>, 12A 싱크로너스 벡 컨버터

#### 제품 특징: LTC3610

- 12A 출력 전류
- 넓은 V<sub>IN</sub> 범위 = 4V to 24V (최대 28V ABS)
- 내부 N채널 MOSFET
- 고효율: 최고 95%
- 트루 전류 모드 제어
- 높은 스텝다운 비율에 최적화: t<sub>ON</sub>(MIN) ≤100ns
- 매우 빠른 과도 응답
- 세라믹 C<sub>OUT</sub>과도 안정적
- ±1% 0.6V 전압 레퍼런스
- 파워갭 출력 전압 모니터
- 온타임/스위칭 주파수 조절 가능
- 전류 제한 조절
- 소프트스타트 프로그래밍 가능
- 출력 과전압 보호 기능
- 단락회로 셧다운 타이머 옵션 제공
- 낮은 셧다운 IQ: 15uA
- 9mm × 9mm 64 핀 QFN 패키지로 제공

#### 회사소개

고성능 리니어 IC 개발 전문업체인 리니어 테크놀로지는 1981년에 설립되어 1986년에 상장, 2000년에 주요 주식회사의 S&P 지수에 포함되었다. 현재 리니어가 생산하고 있는 제품으로는 고성능 앰프, 콤퍼레이터, 전압 레퍼런스, 모노리식 필터, 리니어 레귤레이터, DC-DC 컨버터, 배터리 충전기, 데이터 컨버터, 통신 인터페이스 회로, RF 신호 처리 회로, 및 기타 아날로그 제품들이 있다. 고성능 회로 제품들은 텔레콤, 셀룰러 휴대폰 단말기, 네트워킹 제품(광스위치, 노트북 및 데스크톱 컴퓨터 등), 컴퓨터 주변기기, 영상/멀티미디어, 산업 계측, 보안 감시기기, 하이엔드 소비제품(디지털 카메라 및 MP3 플레이어 등), 복합 의료기기, 자동차 전자, 공장 자동화, 프로세스 제어, 군용 및 스페이스 시스템과 같은 곳에 활용된다.

LT, LTC, LTM 및  는 Linear Technology Corp.의 등록상표이다.

#### 미국 본사 문의:

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