



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, 싱크로너스 스텝다운 **DC/DC** 컨버터 출시 2mm x 2mm DFN 패키지에서 최대 500mA 제공

2006년 11월 27일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽, [www.linear.com](http://www.linear.com))가 고효율 2.25MHz 싱크로너스 벡 레귤레이터(제품명: LTC3542)를 개발했다고 밝혔다. 이 제품은 2mm x 2mm DFN 또는 ThinSOT™ 패키지로 공급되며, 최대 500mA의 연속 출력 전류를 제공할 수 있다. 정주파수, 전류 모드 아키텍처를 사용하는 LTC3542는 2.5V ~ 5.5V의 입력 전압 범위로부터 동작하기 때문에 싱글셀 리튬이온/폴리머, 또는 멀티셀 알카라인/NiCad/NiMH 애플리케이션에 이상적이다. 이 제품은 0.6V의 낮은 출력 전압을 제공함으로써 최신 저전압 DSP 및 마이크로컨트롤러에 전력을 공급할 수 있다. 또한, 스위칭 주파수가 2.25MHz이므로 높이가 1mm 미만인 저가의 초소형 세라믹 커패시터와 인덕터를 함께 사용할 수 있어 휴대용 애플리케이션을 위한 매우 컴팩트한 솔루션 풋프린트를 제공한다.

LTC3542는  $R_{DS(ON)}$ 이 0.35Ω (N채널) 및 0.50Ω (P채널)에 불과한 내부 스위치를 사용함으로써 96%의 높은 효율을 달성할 수 있다. 뿐만 아니라 저드롭아웃 100% 듀티 사이클 동작 방식을 채택, 입력 전압과 동일한 수준의 출력 전압이 가능해 배터리 런타임을 더욱 늘릴 수 있다. LTC3542는 저리플(<20mV<sub>PK-PK</sub>) 버스트 모드(Burst Mode®) 동작 방식을 이용해 26uA의 무부하 대기전류(quiescent current)를 제공한다. 애플리케이션이 잡음에 민감한 경우, 버스트 모드는 잡음이 훨씬 덜한 펄스스키핑 모드로 대체될 수 있다. 이 디바이스는 1uA 미만의 쉼다운 전류를 유지할 수 있어 배터리 수명을 최대화

한다. LTC3542의 스위칭 주파수는 1MHz 및 3MHz 사이에 외부 클럭으로 동기화가 가능하다. 기타 특징으로는  $\pm 2\%$  출력 전압 정확도, 내부 소프트스타트 및 과온도 보호 기능을 들 수 있다.

LTC3542EDC는 2mm x 2mm DFN-6 패키지로 제공되며, LTC3542ES6는 6핀 ThinSOT 패키지로 제공된다. 두 제품 모두 즉시 구입이 가능하며, 가격은 1천개를 기준으로 각각 개당 1.75 달러이다.

사진 캡션: 2mm x 2mm DFN 패키지 형태의 2.25MHz, 500mA ( $I_{OUT}$ ) 싱크로너스 스텝다운 스위칭 레귤레이터

#### LTC3542 제품 특징

- 고효율: 최고 96%
- 저출력 리플(<20mV<sub>p,p</sub> 일반) 버스트 모드 동작: 26uA<sub>Iq</sub>에 불과
- 2.5V ~ 5.5V의 입력 전압 범위
- 2.25MHz 정주파수 동작
- 1MHz ~ 3MHz 외부 주파수 동기화
- 저드롭아웃 동작: 100% 듀티사이클
- 쇼트키 다이오드 불필요
- 내부 소프트스타트 기능으로 쏘도 전류 제한
- 0.6V 레퍼런스로 저출력 전압 가능
- $\pm 2\%$ 의 출력 전압 정확도
- 우수한 라인 및 부하 과도응답을 위한 전류 모드 동작 방식
- 6핀 2mm x 2mm DFN 및 소형 ThinSOT 패키지

#### 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 등록상표이며, ThinSOT는 상표이다.

#### 미국 본사 문의:

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

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