



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](mailto:kwkim@linear.com)

홍보대행사  
Perrien Worldwide  
김진희 팀장  
Tel. 017-366-0926  
Email. [amy@perrien.co.kr](mailto:amy@perrien.co.kr)

박상희 AE  
02-565-6625  
[sanghee@perrien.co.kr](mailto:sanghee@perrien.co.kr)

## 리니어 테크놀로지, 4MHz 동기식 스텝다운 DC/DC 컨버터 출시

### 3mm x 3mm DFN에서 최대 1.25A 제공

2009년 1월 28일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광, [www.linear.com](http://www.linear.com))는 3mm x 3mm DFN (또는 MSOP-10E) 패키지에서 최대 1.25A 연속 출력 전류를 제공할 수 있는 고효율 동기식 스텝다운 레귤레이터(제품명: LTC3565)를 발표했다. 최대 4MHz의 정 주파수와 전류 모드 아키텍처를 이용하는 LTC3565는 2.5V ~ 5.5V의 입력 전압 범위에서 동작하며, 단일 셀 리튬이온, 다중 셀 알카라인/ NiCad/NiMH 애플리케이션에 이상적이다. 이 제품은 0.6V로 낮은 출력 전압을 생성할 수 있어, 가장 최신 제품의 저전압 DSP 및 마이크로컨트롤러에 전력을 공급할 수 있다. 독립형 RUN 핀은 간단하게 턴온 및 셧다운 시킬 수 있다. 스위칭 주파수는 400kHz ~ 4MHz에서 사용자 프로그래밍이 가능하다. 이 같은 특징으로 설계자는 효율을 최적화하면서 결정적으로 잡음에 민감한 주파수 대역을 피할 수 있다. 3mm x 3mm DFN-10 (혹은 MSOP-10) 패키지와 높은 스위칭 주파수가 결합되어 외부 인덕터 및 커패시터를 소형화 하며, 매우 컴팩트하면서 열 성능이 효율적인 풋프린트의 특징도 제공한다.

LTC3565는  $R_{DS(ON)}$  이 겨우 0.13Ohm (N채널 하위 FET) 및 0.15Ohm (P채널 상위 FET)인 내부 스위치를 사용해 95%의 높은 효율을 달성한다. 이 제품은 낮은 드롭아웃의 100% 듀티 싸이클 동작이 가능해 출력 전압을 입력 전압과 동일하게 가능하며, 배터리 동작 시간을 더욱 연장시킨다. LTC3565는 자동 로우 리플 (<25mV<sub>PK-PK</sub>) Burst Mode® 동작을 이용해 겨우 40uA의 무부하 대기를 제공한다. 애플리케이션이 잡음에 민감한 경우, 버스트모드는 대기 전류가 겨우 330uA인 더 낮은 잡음 펄스-스킵핑 모드(pulse-skipping mode)를 이용해 디스에이블 될 수 있다. LTC3565는 전체 주파수 범위에서 외부 클록으로 동기화될 수 있다. 다른 기능으로  $\pm 2\%$  출력 전압 정확도 및 과열 보호 기능이 있다.

10리드, 열 성능이 강화된 MSOP 패키지에서 제공된다. 가격은 1,000개 수량 기준으로 개당 2달러로 시작한다. 산업용 버전인 LTC3565IDD 와 LTC3565IMSE는  $-40^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$  동작 접합 온도에서 동작하도록 테스트 받고 보증되었다. 이 제품들은 1,000개 수량 기준으로 개당 2.30 달러에 책정되었다. 모든 버전은 현재 즉시 구입이 가능하다. 상세 정보는 [www.linear.com](http://www.linear.com)에서 제공된다.


사진 캡션: 3x3 DFN에서 4MHz, 1.25A ( $I_{\text{OUT}}$ ) 동기식 스텝다운 스위칭 레귤레이터

### 제품 특징: LTC3565

- 소형 커패시터 & 인덕터 사용
- 독립형 RUN 핀
- 고주파수 동작: 최대 4MHz
- $R_{\text{DS(ON)}}$  이 낮은 내부 스위치: 0.15Ohm
- 고효율: 최대 95%
- 선택형 로우 리플 ( $< 25\text{mV}_{\text{P-P}}$ ) Burst Mode<sup>®</sup> 동작:  $I_{\text{Q}} = 40\mu\text{A}$
- 세라믹 커패시터로 안정적
- 우수한 라인 및 부하 과도 응답에 적합한 전류 모드 동작
- 단락 회로 보호
- 낮은 드롭아웃 동작: 100% 듀티 싸이클
- 낮은 쉷다운 전류:  $I_{\text{Q}} \leq 1\mu\text{A}$
- 0.6V ~ 5V의 출력 전압
- 외부 클록으로 동기화 가능
- 프리-바이어스 출력 지원
- 소형 10리드 (3mm × 3mm) DFN 혹은 MSOP 패키지

### 리니어 테크놀로지 회사소개

고성능 리니어 IC 전문 개발 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 1981년에 설립되었으며, 1986년에 상장, 2000년에 주요 상장회사가 포함되어 있는 S&P 500 지수에 등록되었다. 현재 리니어는 고성능 앰프, 콤퍼레이터, 전압 레퍼런스, 모노리식 필터, 리니어 레귤레이터, DC/DC 컨버터, 배터리 차저, 데이터 컨버터, 통신 인터페이스 회로, RF 신호 처리 회로, uModule<sup>™</sup> 제품 등 많은 아날로그 제품들을 선보이고 있다. 리니어 테크놀로지의 고성능 회로는 텔레콤을 비롯해 휴대전화, 광스위치와 같은 네트워크 제품, 노트북 및 데스크톱 컴퓨터, 컴퓨터 주변기기, 비디오/멀티미디어, 산업계측, 보안 감시기기, 디지털 카메라 및 MP3 플레이어 등의 하이엔드 컨수머 제품, 복합 의료 장비, 자동차 전자, 공장 자동화, 공정 제어, 및 군사/우주 시스템 등 다양한 분야에 활용된다. 자세한 정보는 기업 홈페이지 [www.linear.com](http://www.linear.com) 참조.

LT, LTC, LTM 및  는 Linear Technology Corp.의 등록상표이며, uModule은 상표이다. 그 밖의 모든 상표는 해당 소유자의 자산이다.

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